Niveau(x) d'enseignement : 8 Numéro EDUQ : 9270284
Centre d'intérêt : 510

Association internationale de pédagogie universitaire. Congrès (1988 : Université de Montréal)

Le défi pédagogique de l'enseignement supérieur : actes / du Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire tenu à l'Université de Montréal du 23 au 26 mai 1988 ; [textes publiés et présentés par Denis Blondin]. -- Montréal : L'Association, c1990
xiii, 688 p. : ill. ; 28 cm.

Comprend des bibliogr. Index

ISBN 2-9802110-0-1

Vedette(s)-secondaire(s) : Blondin, Denis, éd. • Université de Montréal

Descripteur(s) : Pédagogie universitaire • Enseignement universitaire • Formation générale • Passage à l'université • Besoins de l'étudiant • Sciences • Français (Langue) • Echec scolaire • Style d'apprentissage • Opinion de l'étudiant • Formation des chercheurs • Autoformation • Habileté d'apprentissage • Motivation d'apprentissage • Enseignement de groupe • Médecine • Caractéristiques de l'enseignant • Compétence de l'enseignant • Méthode d'enseignement • Plan de cours • Enseignement assisté par ordinateur • Vidéo • Télévision scolaire • Téléenseignement • Adéquation études-emploi • Réforme scolaire • Littérature • Langue d'enseignement • Relations maître-élèves • Formation des enseignants • Technologie éducative • Evaluation de l'apprentissage • Evaluation formative • Relation d'aide • Auto-évaluation • Tâche de l'enseignant • Services pédagogiques • Recherche • Universitaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de nom : Université Laval

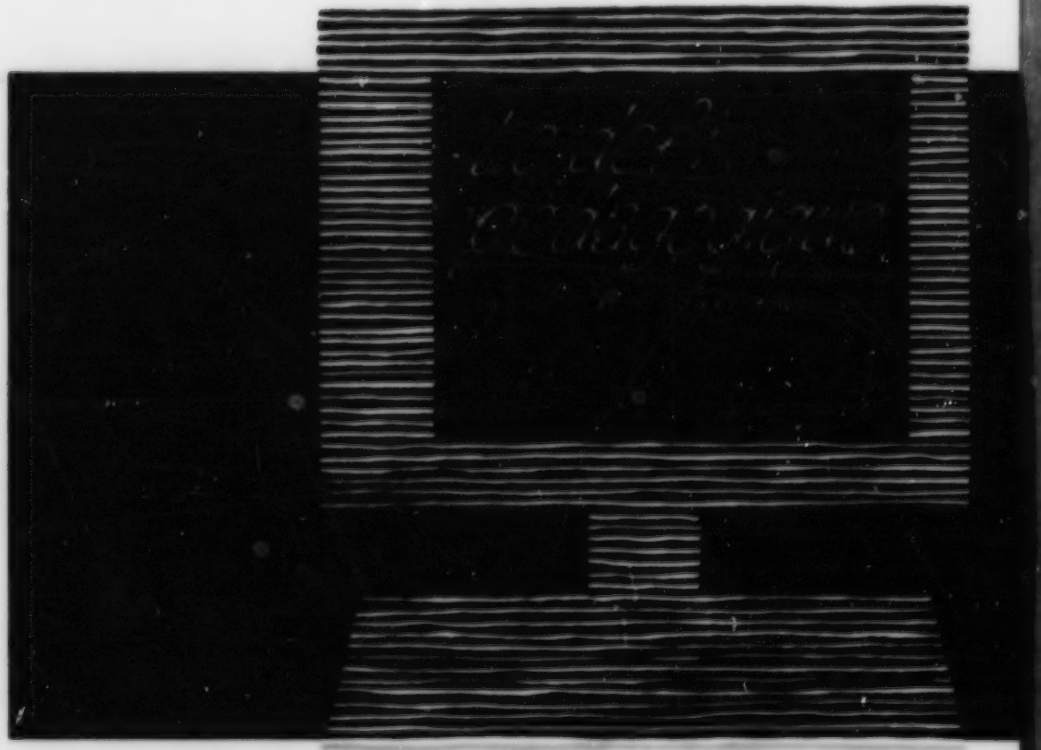
Après une présentation sur l'insoutenable défi pédagogique de l'enseignement supérieur et une séance d'ouverture sur la valorisation de l'enseignement universitaire, le colloque s'est déroulé autour de conférences thématiques dont les principaux thèmes étaient : la valorisation institutionnelle de la fonction enseignement; la formation des étudiants face à leurs attentes et aux besoins de la société; l'entrée dans l'enseignement supérieur; les étudiants et leurs attentes; l'amélioration des apprentissages; la pédagogie du petit groupe; le profil du professeur; l'amélioration de l'enseignement; l'intégration de la théorie et de la pratique; l'outil informatique; vidéo, enseignement télévisé; enseignement à distance; structures de formation et société d'aujourd'hui; pédagogie et réforme de l'enseignement; littérature et langue d'enseignement; réflexion sur la nature du défi pédagogique; le développement de la pédagogie de l'enseignement supérieur; l'évaluation; questions de pédagogie médicale. Les tables rondes qui ont suivi ont porté sur l'auto-évaluation; la pédagogie à l'Université Laval; la formation pédagogique des enseignants universitaires; les tâches du professeur d'université : enseignement recherche; le "spécialisé", le "professionnel", le "général".

Type de document :

Actes du congrès

de l'Association internationale de pédagogie universitaire

tenu à l'Université de Montréal
du 23 au 26 mai 1988



Université de Montréal

Textes publiés et présentés par
Denis Biondin,
secrétaire général de l'AIPU

CADRE
CENTRE DE DOCUMENTATION
1940, BOUL. HENRI-BOURASSA EST
MONTRÉAL H2B 1S2

Le défi pédagogique de l'enseignement supérieur

Actes du Congrès de l'Association internationale
de pédagogie universitaire tenu à l'Université de Montréal
du 23 au 26 mai 1988

Association internationale de pédagogie universitaire

Le Comité d'organisation du Congrès

Denis Blondin, organisateur principal, secrétaire général de l'AIPU, Service pédagogique, Université de Montréal

Michel Plourde, vice-recteur adjoint à l'enseignement et directeur du Service pédagogique de l'Université de Montréal

Pierre Dalceggio, responsable de l'exposition, Service pédagogique, Université de Montréal

Thérèse Des Lierres, responsable du Comité scientifique, professeure en éducation à l'Université du Québec à Hull

Ann Robinson, vice-présidente de l'AIPU, professeure de droit à l'Université Laval

Michel Trahan, doyen de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal

Huguette Touchette, responsable du secrétariat, secrétaire administrative au Service pédagogique de l'Université de Montréal

Monique Gadbois, responsable du logement et des excursions, secrétaire administrative à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal

Responsable de la publication des Actes: **Denis Blondin**

Traitement de texte et mise en pages: **Renée Thivierge**

Correction des textes et des épreuves: **Martine Meilleur**

Page couverture: **Direction des communications**, Université de Montréal

Impression: **Imprico Ltée**, 5670 rue Paré, Montréal, H4P 2M2

ISBN 2-9802 110-0-1
Dépôt légal, 3e trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
© 1990, AIPU, Montréal

La publication de ces Actes a été rendue possible grâce à une subvention du Fonds international de coopération universitaire (FICU) de l'AUPELF, à la collaboration du Service pédagogique de l'Université de Montréal et à l'appui financier de l'UNESCO, de l'ACCT et du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada.

Sommaire

1 - Présentation

L'insoutenable défi pédagogique de l'enseignement supérieur 3
Denis Blondin

2 - Séance d'ouverture

Allocution d'ouverture 11
Jean Demal

Pour une valorisation de l'enseignement universitaire 13
Claude Ryan

3 - Conférences thématiques

La valorisation institutionnelle de la fonction enseignement 19
Michel Gervais

La formation des étudiants face à leurs attentes et aux besoins de la société. La situation actuelle dans le monde 27
Gaston Mialaret

4 - L'entrée dans l'enseignement supérieur

La transition du secondaire à l'université. Amélioration de l'adaptation et de la réussite par la personnalisation du processus d'apprentissage 33
Jean-Pierre Auquière
Christian Ghistelinck
Claudette Mouffe-Deltenre

L'apprentissage de la démarche scientifique dans un enseignement de la mécanique au début des études universitaires en sciences 39
Jacques Liga

Une méthode adaptée à une mise à niveau scientifique 45
Yves Gerbier

Les besoins à l'entrée en enseignement supérieur: étude de la structuration verbale chez des adolescents et jeunes adultes français 51
Colette Lecocq
Marie-Jeanne Kuczynska

Directivité et initiative étudiante en premier cycle universitaire 59
Michelle Cerutti
Jean Hardin
Claude-Alain Risset

Échec en première candidature: méconnaissance de la matière ou maîtrise insuffisante de la langue? 63
Bernadette Wilmet

Étude exploratoire sur les causes d'échec en première année à l'Université de Yaoundé (Cameroun) 69
Félix-Marie Affa'a
Thérèse Des Lierres
Richard Akoulouze

Problématique de la formation des cadres à l'Institut national de la jeunesse et des sports d'Abidjan, Côte d'Ivoire 77
Christian Gnagbo-Djékou
Clément Dassa

5 - Les étudiants et leurs attentes

Un paradigme pédagogique en émergence auprès des étudiants en sciences physiques et en ingénierie 85
Guy Faucher

Le profil d'apprentissage: pour une diversification de l'enseignement et de l'apprentissage 91
Paulette Bernhard
Claude Lamontagne

Profils neuro-sensoriels et perceptuels de base: étude comparative d'étudiants africains et européens 97
Marie-Jeanne Kuczynska
Claudine Tahiri-Zagrêt

Les attentes des étudiants de l'ENSET à l'égard de la formation technologique et pédagogique qui leur est dispensée: enquête psychologique auprès des nouvelles recrues et des sortants 105
Ahmed Chabchoub

L'adaptation des programmes de l'INSE aux attentes des étudiants (1972-1988) 111
Ahloko Komlan
Adjo Quashie
Kodjo Messan

La difficile conciliation des attentes en formation avancée: analyse de deux cas 115
Yvon Bouchard
Nicole Malloux

La formation des chercheurs en milieu universitaire: la perspective du Laboratoire de psychologie sociale 121
Robert J. Vallerand

6 - Améliorer les apprentissages

La relation éducative dans une pédagogie d'auto-formation: nouveaux horizons 129
Huguette Bégin

Améliorer les stratégies cognitives des étudiants: quelques propositions pour l'élaboration d'un modèle d'intervention 133
Marc Romainville
Concetta Biasin-Gentile

L'efficacité pédagogique par la concision et la précision terminologique 141
C. Vu-Son

Les feuilletons télévisés et l'apprentissage fonctionnel du français langue seconde 145
Pierre C. Bélanger

Stratégies de traitement d'un texte par des étudiants universitaires performants et non performants 151
Jean-Marie Van der Maren
Louise Sainte-Marie

Revue critique des recherches sur les adjuvants didactiques 155
Sylvianne Parent
Jean-Marie Van der Maren

Essai d'implantation d'une stratégie de traitement chez des universitaires 161
Danielle Montpetit
Jean-Marie Van der Maren

Motivation et éducation: théorie, mesure et résultats récents 167
Robert J. Vallerand
Marc R. Blais
Luc G. Pelletier
Nathalie Brière
Hélène Daoust
Robert Bissonnette

7 - La pédagogie du petit groupe

Un module-modèle pour l'enseignement de la relation médecin-patient: le Phillips 6/6 175
Jacques Monday
Diane Lacasse

La discussion de cas cliniques comme moyen de sensibilisation des étudiants en médecine à la relation patient-médecin 179
Robert Peisser

L'unité hospitalo-universitaire de soins comme petit groupe d'apprentissage 185
Rosita Ferrero de Estable-Puig
Juan Francisco Estable-Puig

Les techniques d'animation comme support à l'enseignement post-secondaire 191
Micheline Potvin

Les petits groupes d'apprentissage dans la pédagogie universitaire: conception, expérimentation et évaluation d'un programme d'intervention 195
Louise Pronovost-Tremblay
André Beauchesne

Effectif pléthorique et efficacité pédagogique 201
Georgette Odi-Assamoi

Compétence en français écrit de diplômés universitaires du premier cycle après 15 et 30 heures de cours de recyclage: aperçu des méthodes utilisées et de leur valeur relative 205
Jean-Guy Bellefeuille

8 - Profil du professeur

Profession: professeur d'université 213
Jean Donnay

Le bon professeur d'université. Étude comparative 217
Thérèse Des Lierres
Yolande Castonguay LeBlanc
Gilberte Couturier LeBlanc
Denis Blondin

Profil des professeurs universitaires dans un programme de formation d'éducateurs physiques 223
Hugues LeBlanc

Des exemples d'inefficacité pédagogique et leurs leçons 229
Christian Truchasson

9 - Améliorer l'enseignement

Le plan de cours: élément d'une planification stratégique 237
Gérard Arquin

L'enseignement de la mathématique et de la physique aux étudiants des sciences de la nature et de la vie. Quels besoins, quelles difficultés, quelle formation? 243
Joseph Goubier

De nos syllabus et de nos étudiants: rapport d'enquête 247
Claudine Tahiri-Zagrêt

Le syllabus, transcription intégrale du cours magistral: pour ou contre? 255
Claudine Tahiri-Zagrêt

La qualité de l'enseignement est aussi une affaire de coordination 261
Danielle Desbiens

L'exposé de synthèse: une nécessité dans les sciences sociales. Le cas de l'histoire contemporaine 267
Jean-Guy Daigle

Le défi pédagogique de la conversion d'un cours traditionnel de pathologie en un cours centré sur l'approche par problèmes 273
Juan Francisco Estable-Puig
Rosita Ferrero de Estable-Puig

10 - L'intégration de la théorie et de la pratique

De la théorie à la pratique, il y a plus d'un pas: expérience à l'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal 281
Michèle Bergeron
Carolyn Cronk

Apprentissage de la relation d'aide au programme d'ergothérapie 291
Nicole Ebacher

L'analyse relationnelle comme mode de supervision professionnelle 295
André Carrière

La formation dans les services aux collectivités 301
Claudie Solar

PRISME. Dix ans d'une approche pédagogique réussie: Des projets avec l'industrie 307
Fred Bassal

Formation sociologique et société: pour un enseignement adapté et efficace de la sociologie dans les universités africaines 313
Paul N'Da

11 - L'outil informatique

Apport de l'enseignement intelligemment assisté par ordinateur (EIAO) à l'efficacité pédagogique: le rôle de l'apprenant dans le système G 319
Marc W.F. Meurrens

Le logiciel interactif ouvert: une alternative dans l'apprentissage du dessin technique 325
Mircea Gonciar
Claude Milette
Serge Lemire

Utilisation de logiciels de type tableurs comme outils d'enseignement avec ordinateur en chimie appliquée 327
El Arbi Ben Mamou
Mohamed Larbi Bouguerra

Modélisation du processus d'apprentissage d'un objet technique 331
Jocelyn Mercier
Élie A. Ahad
Gilles Michaud

**L'enseignement de la statistique appliquée.
L'échantillon obtenu ne dit pas toute la vérité ni rien que la vérité** 337
Robert Latour
Roch Ouellet
Daniel Mongeon

12 - Vidéo, enseignement télévisé, enseignement à distance

La vidéo comme instrument didactique. Manipulation et opérations de base dans un laboratoire de chimie 343
José Barbosa

La vidéo au service de l'enseignement universitaire 345
Jean Demal

Problèmes et promesses d'un enseignement universitaire télévisuel 347
Louise Marchand

L'enseignement d'équipe: les cours télévisés 351
Jeanne Valois

Relever le défi de la qualité dans l'enseignement supérieur à distance 355
Yolande Tremblay

Perspectives d'avenir de l'éducation à distance dans nos institutions québécoises 359
Louise Marchand

13 - Structures de formation et société d'aujourd'hui

Le rôle des structures de formation dans la perspective d'une meilleure adéquation formation-emploi 365
Mouhamadou Diop Sall
Souleymane Seck

La formation des étudiants et des étudiantes face à leurs attentes et aux besoins de la société: le cas de l'École normale supérieure de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar 371
Abdoul Sow

Le défi de l'enseignement supérieur. Une expérience originale de formation 375
Chindji Kouleu

La valorisation institutionnelle de la fonction enseignement: analyse avec référence particulière à l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire 379
Kanvaly Fadiga

Étudiants et étudiantes de l'Université d'Abidjan face à leurs attentes et aux besoins de la société ivoirienne: l'espoir est-il encore permis? 383
Georgette Odi-Assamoi

14 - Pédagogie et réforme de l'enseignement

Le système de formation supérieure en Tunisie: un bilan sommaire et quelques perspectives de réforme 393
Azzam Mahjoub

Comment une réforme profonde de notre enseignement scientifique universitaire doit être le fait d'une institution 397
Rolande Frémont-Lamouranne

Réforme des études pharmaceutiques et efficacité de l'enseignement. Une opportunité de rénovation pédagogique en pharmacotechnie 401
C. Thomas
A.M. Mottot
Y. Pourcelot-Roubeau

Projet de rénovation de l'enseignement dans un département Mesures physiques d'Institut universitaire de technologie 407
L.-P. Larmagnac
Daniel Roure

Pour un nouveau profil de l'étudiant en lettres 411
Falilou Ndiaye

15 - Littérature et langue d'enseignement

Langue, littérature et développement de société 419
Samira M'Rad-Chaouachi

Les universités tunisiennes et la langue d'enseignement 423
Riadh Zghal

Pour une harmonisation des rapport entre la Faculté des lettres et l'École normale supérieure. Le cas du Département de langues romanes (espagnol-portugais) 429
Moustapha J. Bangourra

Enseignement de la littérature française/francophone dans l'enseignement (universitaire) du français langue étrangère 435
Metka Zupancic

Une pédagogie interculturelle: un impératif pour l'an 2000 439
Paule Mauffette

L'enseignement des littératures de la francophonie dans le contexte multiculturel francophone du Québec 441
Manon Brunet

16 - Réflexion sur la nature du défi pédagogique

De la nature du défi pédagogique dans l'enseignement supérieur d'aujourd'hui 449
Claude Nélisse

La réciprocité, enjeu de la relation apprenant-enseignant 453
Jean-Marie Labelle

Réflexions sur l'enseignement de la biologie quantitative fondées sur une expérience personnelle 459
N. Chalbi

La trilogie universitaire professeur-étudiant-société à la recherche d'attentes communes 465
Guy Perreault

De la pédagogie impossible à la pédagogie de l'imposible 469
Édith Wojtowicz-Mougel

17 - Le développement de la pédagogie de l'enseignement supérieur

La mise en place d'un service spécifique pour promouvoir la pédagogie dans un établissement 477
Georges Petit

GI2P ou une façon d'aborder la pédagogie à l'Université 481
Hélène Hériat
Jocelyne Gallezot
Christian Paultre
Marie-France Bobin
Annick Robin
François Locher

La formation initiale et la formation continuée des professeurs comme facteurs d'efficacité pédagogique 483
Mamadou Diallo
Bouna Gaye

La formation universitaire en technologie éducative: importance et orientations 489
Philippe Marton

École d'été internationale de pédagogie universitaire: bilan 1981-1988 493
Philippe Marton

Concilier les exigences du métier d'enseignant et de formateur d'enseignants: une gageure? 497
Ghislaine Viré

18 - L'évaluation

Les politiques institutionnelles d'évaluation des apprentissage: étude de cas d'un nouveau modèle de gestion de la pédagogie 505
Louise Corriveau

Réflexions sur les limites de l'évaluation formative dans l'enseignement universitaire en sciences de l'éducation 511
Clément Dassa
Jean Gaudreau

Évaluation formative et innovation pédagogique: une réponse au défi de l'efficacité 519
Dany Laveault
Pierre Corbeil

Évaluation en chimie de 1 100 étudiants tunisiens à l'entrée de l'université 525
Mohamed Salah Medimagh
Mohamed Larhi

Vers des examens à livre(s) ouvert(s)? 533
Élise Leclercq-Boxus

Système d'évaluation des stages en enseignement secondaire. Une réponse aux exigences de la profession et aux besoins de la société 539
Colette Gervais
Jean Portugais

Bilan des réalisations en faveurs d'étudiants atteints de déficience auditive en vue de leur intégration dans l'enseignement universitaire 547
Claude Marco
M.-F. Dauchot
J.-M. De Corte
F. Liénard
C. Yernaux

La formation des maîtres à l'école pluri-ethnique: évaluation d'un cours de sensibilisation à la diversité culturelle au niveau du premier cycle à l'Université du Québec à Montréal 551
Marie-Louise Lefebvre
Huguette Ruimy-Van Dromme

19 - Questions de pédagogie médicale

Éducation du patient: modèle pour le médecin-clinicien 559
Raymond Lalande
Johanne Goudreau

Comment éduquer à la relation d'aide 567
Ghislain Devroede

L'épidémiologie sociale et clinique: une nouvelle (com)position des méthodes d'enseignement dans le cadre de la formation médicale 571
Zulmira De Araujo Hartz

Évaluation des besoins de formation en recherche qualitative des bacheliers ès sciences spécialisés en physiothérapie 575
Michel Vaillancourt

20 - Table ronde: l'auto-évaluation

L'auto-évaluation des apprentissages: concept et pratiques 581

L'auto-évaluation des apprentissages: une option pédagogique 583
Claire Felx

Auto-évaluation et intégration 585
Michel Cambell

Réapprendre à s'évaluer 589
Hermann Paquette

Concepts d'auto-évaluation intégrés à un projet de formation clinique en ergothérapie 593
Raymonde Hachey

Principes et conditions de l'auto-évaluation: quelques jalons d'une pratique en andragogie 597
André Thibault

Le retour des adultes aux études: pratiques d'accueil et auto-évaluation 599
Charles Widmer

21 - Tables rondes: Université Laval

Déconcentrer les ressources humaines pour décentraliser la pédagogie: l'expérience de l'Université Laval et de son Service des ressources pédagogiques 603
René Auclair

Déconcentrer les ressources humaines pour décentraliser la pédagogie 607
Mario Ferland

Le Centre des ressources pédagogiques de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation 611
Victorien Lavoie

Point de vue des membres du Service des ressources pédagogiques (SRP) affectés en Centre local de ressources pédagogiques (CLRP) par voie de prêt de service 613
Mario Lemieux

Le développement de la pédagogie à l'Université Laval 615
Jean-Claude Méthot

22 - Table ronde sur la formation pédagogique des enseignants universitaires

Table ronde sur la formation pédagogique des enseignants universitaires 621
Jean Demal

La formation pédagogique des enseignants universitaires
1. Un programme de base 623
Marcel L. Goldschmid

La formation pédagogique des enseignants universitaires
2. Politique et appui institutionnels 627
Marcel L. Goldschmid

23 - Tâches du professeur d'université: enseignement/recherche

Pour une réorientation du débat sur les tâches des professeurs-chercheurs des universités québécoises 633
Denis Bertrand

Enseignement et recherche aux cycles supérieurs: harmonie des fonctions 637
Lucie Héon

24 - Table ronde: le «spécialisé», le «professionnel», le «général»

Pour une formation cohérente et équilibrée 643
René Durocher

Formation professionnelle et objectifs généraux de formation à l'université: une dynamique possible 645
Irène Cinq-Mars

La renaissance de la vie intellectuelle et la formation universitaire ou l'ouverture disciplinaire n'est-elle au mieux qu'un compromis? 649
Aline Fortin

Index 653

Liste des participants 659

Photographies 679

1

Présentation

L'insoutenable défi pédagogique de l'enseignement supérieur

Denis Biondin
Service pédagogique
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Le congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire qui s'est tenu à l'Université de Montréal, en mai 1988, a réuni près de 500 participants, de 21 pays différents, et a donné lieu à 225 communications scientifiques. Toute proportion gardée, ce fut un événement considérable. Dans l'enseignement supérieur, en effet, la préoccupation de l'innovation ou du développement pédagogique n'a pas encore acquis toutes ses lettres de noblesse et est loin d'avoir réussi à s'imposer partout.

Toutefois, un regard critique posé sur la qualité et l'efficacité de l'enseignement dispensé par nos établissements d'enseignement supérieur nous amène à considérer la formation des étudiants, dans le contexte actuel, comme un défi pédagogique proprement *incontournable*. Qu'on le veuille ou non, toutes les institutions d'enseignement supérieur sont concernées; il s'agit de savoir si elles ont la volonté d'y faire face et si elles disposent des moyens adéquats.

Le thème du congrès de l'AIPU, *Le défi pédagogique de l'enseignement supérieur*, voulait rappeler cette vérité première: de nombreuses communications scientifiques ont montré que l'on avait bien conscience de l'ampleur de ce défi et qu'ici et là une réflexion sérieuse avait été faite, accompagnée souvent de réalisations fort intéressantes, comme en témoigne le présent volume des Actes de ce congrès.

Les lieux principaux de ce défi pédagogique étaient précisés dans les sous-thèmes qui s'énonçaient de la façon suivante:

- La formation des étudiantes et des étudiants face à leurs attentes et aux besoins de la société;
- Le professeur comme enseignant et formateur: le défi de l'efficacité pédagogique;
- La valorisation institutionnelle de la fonction enseignement.

Si le défi pédagogique s'impose dans le contexte actuel, c'est pour une raison facile à comprendre. Le phénomène social de la démocratisation et de la généralisation de l'accès aux études supérieures, qui est l'une des caractéristiques majeures de la seconde moitié du vingtième siècle, du moins en Occident, n'est évidemment pas sans conséquences. Dans l'université de masse, par la force des choses, la fonction pédagogique devient aussi importante que la fonction scientifique. Toutefois, dans la réalité, il n'en est rien ou presque. Partout la pédagogie universitaire est demeurée à ses premiers balbutiements, quand elle n'est pas carrément méprisée. À tout le moins, il y a une indifférence étonnante, qui appelle une explication.

Le premier défi que rencontre la pédagogie à l'université est la justification de son existence même, alors que cette institution est par définition une entreprise d'ordre pédagogique. N'est-ce pas paradoxal? Mais il y a plus grave encore: le défi pédagogique paraît *insoutenable* et les efforts pour le relever semblent voués irrémédiablement à l'échec dans la mesure où les fondements idéologiques et philosophiques de l'université, qui conditionnent son mode de fonctionne-

ment, rendent tout simplement celle-ci incapable de s'engager sérieusement et d'une manière suivie dans cette voie. C'est l'impasse, la double contrainte, (le *double bind*): le défi paraît en même temps incontournable et insoutenable.

Les fondements philosophiques de l'université

Pour saisir le mode de fonctionnement de l'institution universitaire, il faut, au préalable, appréhender les principes fondamentaux sur lesquels elle repose.

Rappelons que ce sont les grands philosophes allemands (Kant, Schelling, Schleiermacher, Fichte, Hegel) qui ont plus que quiconque au monde élaboré la conception actuelle de l'université. L'*Idee der Universität* fut mise en application par W. von Humboldt dans son projet de réforme de l'Université de Berlin en 1809. Cette réforme s'étendit dans les années suivantes aux autres universités allemandes, avant de devenir le modèle à imiter dans tout l'Occident.

L'institution qui devait résulter de cette réforme fut davantage intégrée au système de la science, dont elle constitua longtemps la pièce maîtresse, qu'à celui de l'éducation. C'est, en effet, en grande partie grâce à l'université que la science s'institutionnalise au sein de la société et y acquiert une permanence et une organisation qui transcendent les générations et l'individualité des chercheurs. La fonction de formation apparaît dès lors comme seconde et tout entière commandée par les exigences de la science. Ce qui veut dire, hier comme aujourd'hui, que toute réforme inspirée par des préoccupations extrinsèques par rapport à la science et au système qu'elle constitue, qu'elle soit d'ordre pédagogique ou même organisationnel, social, voire économique, ne peut réussir à modifier durablement l'université. Le paradigme humboldtien impose son implacable logique sur toute la ligne.

Mais avant d'élaborer davantage sur la structure de l'université moderne, revenons à la réforme de Humboldt, pour que la perspective génétique nous fasse mieux comprendre le sens des développements ultérieurs.

Le plan de réforme de Humboldt

Humboldt introduit une nouveauté pour l'époque: l'unité de l'enseignement et de la recherche. La recherche scientifique s'était surtout développée dans des laboratoires privés, en dehors de l'université. Avec la réforme, celle-ci devient le lieu où se font en même temps la recherche et l'enseignement, par des professeurs qui assument à la fois les deux fonctions.

Cependant, la primauté est donnée à l'avancement de la science, donc à la recherche. Dans son plan de réforme de l'Université de Berlin, qu'on peut considérer comme la charte de fondation de l'université moderne, Humboldt précise que la science est le but principal auquel on doit tout ramener, car celle-ci *n'est pas encore entièrement trouvée ni ne (peut) jamais l'être*, et en conséquence il faut *qu'on la cherche inlassablement comme telle* (1). L'université doit devenir le lieu *d'une activité commune ininterrompue qui vive et se renouvelle sans cesse par elle-même sans aucune contrainte ni finalité déterminée*.

La formation des étudiants est assurée, presqu'accidentellement, dans l'esprit de Humboldt, par le fait même de poursuivre l'avancement de la science puisque celle-ci se présente *comme un matériau qui, bien qu'il n'ait pas été conçu dans ce but, possède par lui-même les qualités requises*. En revanche, la primauté accordée à l'avancement de la science entraîne une conséquence immédiate sur l'enseignement: *Le rapport entre le maître et les étudiants devient tout à fait différent de ce qu'il était. Il n'est plus là pour eux, mais tous sont là pour la science.* On ne peut que remarquer ici l'absence de préoccupation pédagogique et l'affaiblissement de la spécificité de l'enseignement comme activité distincte de la recherche.

L'unité des deux missions universitaires se présente comme un alliage fait d'un élément fort et d'un élément faible. Cette unité n'introduit pas un rapport égalitaire puisqu'elle repose sur les principes de la primauté de la recherche et de la non-spécificité de l'enseignement. Or c'est précisément ce rapport, que l'université moderne doit à ses origines humboldtiennes, qui est mis en cause lorsqu'apparaît la crise des années soixante avec l'avènement de l'université de masse.

L'université de masse

Deux phénomènes de massification se manifestent au vingtième siècle qui affectent l'enseignement et la recherche. Laissons de côté pour le moment le problème de la recherche, pour traiter celui de l'enseignement. L'affluence de nouvelles populations d'étudiants transforme l'université. Celle-ci cesse d'être une institution de petite taille réservée à une élite, comme dans le projet humboldtien. La démocratisation entre, ainsi, en contradiction directe avec l'idée d'université. Paul Ricoeur a bien vu le dilemme:

L'université est incapable de se penser sous une autre idée que celle que les grands "libéraux" ont conçue - et elle ne peut plus exister dans la forme sous laquelle elle a été conçue (Ricoeur, 1968, p. 9).

Dès lors, comment l'université peut-elle adéquatement remplir sa mission de formation quand l'idée qui la fonde ne correspond plus à sa réalité sociologique? Les nouveaux étudiants ont besoin d'être éduqués, formés, enseignés. Ce défi est incontournable. Mais l'université fonctionne sur le principe de la non-spécificité de l'enseignement. À preuve, les seuls enseignants qui n'ont aucune préparation spécifique pour l'enseignement sont ceux du supérieur! Et quel est le critère principal pour les promotions sinon la recherche et les publications? Pour enseigner à l'université, ne suffit-il pas, comme le disait Jacques Barzun, d'avoir étudié et... de ne pas être muet? La question n'est pas de savoir si la maîtrise des connaissances est une condition nécessaire pour enseigner, car il ne fait pas de doute qu'elle le soit, mais si elle constitue une condition suffisante. Or, manifestement, elle ne l'est pas dans l'université d'aujourd'hui.

Le commencement de la sagesse et le réalisme le plus élémentaire ne seraient-ils pas d'abord de reconnaître la spécificité des deux missions universitaires et d'admettre que chacune doit se développer selon ses exigences propres? Cela irait aussi dans le sens des études empiriques faites sur la question et que résume bien Peter M. Blau: *The educational performance in an academic institution is essentially independent of the productive scholarship of its faculty* (Blau, 1973, p. 247). Autrement dit, travailler à améliorer la qualité de l'une n'a pas nécessairement un impact positif sur l'autre. Il faut mener distinctement de front ces deux tâches, même si les contenus de l'enseignement universitaire n'ont de sens qu'en relation avec les résultats de la recherche et préférablement de son voisinage.

Car ce qui est en question, ce n'est pas l'unité ou l'association des deux missions, qu'il faut certainement réaffirmer et maintenir, mais leur rapport qu'il faut modifier dans le sens d'une plus grande égalité, sinon de parité, dans le respect de leur spécificité respective. Toutefois, il faut reconnaître que ce rapport est également menacé par le phénomène de la massification de la recherche.

L'évolution de la recherche

Les états modernes ont besoin, pour renforcer leur puissance, de connaissances utiles au développement. L'augmentation considérable des équipes de recherche et des laboratoires, en un mot la massification de la recherche, répond à ce besoin dans les sociétés industrielles les plus avancées, qui trouvent un allié naturel dans les universités où domine la primauté de la recherche. Le champ scientifique, dans lequel évolue tout chercheur, devient l'espace d'un enjeu formidable: celui de la conquête de l'autorité scientifique, comme l'a bien montré le sociologue Pierre Bourdieu (Bourdieu, 1975).

Tout se passe comme si cet enjeu attirait tout à lui. Le poids de la recherche devient alors si énorme que la question de la qualité de l'enseignement a tendance à être évacuée. Alain Touraine l'a bien vu dans le cas des universités américaines:

> *C'est l'activité scientifique la plus élevée qui lie l'université à l'élite sociale et politique, tandis que le thème de l'éducation devient une revendication de la base, la demande d'une ouverture de l'université aux problèmes sociaux. Ceci veut dire aussi que le thème de l'éducation (...) devient l'agent de pression de forces extérieures. Au contraire, le thème de la recherche et de la technique (...) devient de plus en plus l'expression d'une rhétorique universitaire, d'un professionnalisme (...) indifférent au rôle de l'université dans la société (...) ne se souciant pas de (ses) implications élitistes* (Touraine, 1972, p. 178).

D'autres observateurs n'ont pas manqué de montrer la faiblesse de l'université dans le domaine de la formation des étudiants. La recherche progresse par avancées successives sur des connaissances *pointues* ; les chercheurs sont des spécialistes. D'où le problème de la formation générale et de la culture pour les étudiants de premier cycle.

Critiques de la qualité de la formation à l'université

Ce sont les humanistes et les philosophes surtout qui ont écrit sur la question. Sans vouloir nous engager dans ce débat, il est tout de même utile de rappeler leurs propos.

W. Arrowsmith affirme que les *scholars* américains se sont disqualifiés comme éducateurs et que l'université a renoncé à la culture:

> *I am suggesting what will doubtless seem paradox or treason - that there is no necessary link between scholarship and education, or between research and culture, and that in actual practice scholarship*

> *is no longer a significant educational force. Scholars, to be sure, are unprecedentedly powerful, but their power is professional and technocratic; as educators they have been eagerly disqualifying themselves for more than a century, and their disqualification is now nearly total. (...) By making education the slave of scholarship, the university has renounced its responsibility to human culture and its old, proud claim to possess, as educator and molder of men, an ecumenical function* (Arrowsmith, 1968, p. 118).

Plus récemment, Allan Bloom reprenait ce discours. Les étudiants qui entrent à l'université sont incultes, affirmait-il, et celle-ci a pour tâche de leur ouvrir l'esprit. Il ajoutait:

> *Les faits sont là: ces grandes universités qui sont capables de réaliser la fission de l'atome, de découvrir des traitements nouveaux pour les plus terribles maladies, de réaliser des enquêtes sur des populations entières et de produire d'énormes dictionnaires de langues disparues, ne sont pas en mesure d'élaborer un modeste programme de culture générale pour les étudiants de premier cycle. C'est là une parabole pour notre temps* (Bloom, 1987, p. 281).

Les professeurs n'échappent pas à ces critiques. Arrowsmith disait de l'université qu'elle est

> *a vast educational enterprise built entirely upon a caste of learned men whose learning has no relevance to the young, and even seems to alienate the young from education and culture. It is a vision of madness accomplished* (Ibid. p. 132).

Bloom n'est pas moins sévère:

> *La plupart des professeurs sont des spécialistes, que ne préoccupe que leur propre domaine, qui s'intéressent au progrès de ce domaine mais dans des conditions qui leur sont propres, ou, plus souvent encore, qui se soucient surtout de leur propre avancement dans un monde où les récompenses ne s'obtiennent que par la distinction professionnelle* (Ibid. p. 279).

Ces critiques contiennent certainement une part de vrai. Elles ont le mérite, à tout le moins, de rappeler que le paradigme humboldtien: primauté de la recherche et non-spécificité de l'enseignement, entraîne des conséquences néfastes pour la formation des étudiants, face à leurs attentes et aux besoins de la société. Comment, dans ces conditions, espérer voir les professeurs développer leur compétence pédagogique et l'efficacité de leur enseignement? Le métier d'enseignant universitaire a besoin d'être revalorisé, c'est un impératif assez évident, mais ses chances de l'être existent-elles vraiment dans l'université humboldtienne? C'est pourquoi nous disions plus haut que le défi pédagogique de l'enseignement supérieur paraissait insoutenable.

Comment sortir de l'impasse?

Comment sortir de l'impasse? Voilà la question! Elle se ramène à savoir comment parvenir à modifier le rapport entre les deux missions principales de l'université. Nous avons employé le terme de paradigme à dessein pour qualifier ce rapport. Il convient ici de rappeler que Thomas Khun (1972) a précisément montré, dans le cas de l'histoire des sciences, que lorsqu'un paradigme s'épuise, vient alors un temps où un autre surgit et le remplace. N'est-ce pas ce qui est en train de se produire dans l'histoire de l'université? Mais où sont nos philosophes qui pourraient repenser, pour les besoins de notre société actuelle, cette fameuse idée d'université? Où est-il celui qui tracera le plan et mettra en oeuvre une réforme aussi nécessaire pour notre temps que le fut celle de Humboldt au début du dix-neuvième siècle?

Cette entreprise intellectuelle devra s'appuyer, comme au temps de Humboldt du reste, sur une réflexion d'ordre épistémologique, qui est la seule voie possible de dépassement des problématiques actuelles sur l'université. Celle-ci est une institution dont le mode de fonctionnement est conditionné, en dernier ressort, par son intégration au système de la science. Ce n'est qu'à partir d'une réflexion postmoderne sur celle-ci, comme l'a bien montré Lyotard, que l'on pourra réaménager l'université et redéfinir sa mission éducative. On ne saurait recourir, comme il l'écrivait, *ni à la dialectique de l'Esprit ni même à l'émancipation de l'humanité, comme validation du discours scientifique postmoderne* (Lyotard, 1979, p. 98), ni, selon l'expression d'un philosophe québécois, à partir d'un *a priori totalisant et romantique* (Leroux, 1987, p. 21).

La réflexion actuelle sur la science a précisément fait éclater tous les grands discours de légitimation du passé. Lyotard écrit à ce propos:

> *La nostalgie du récit perdu est elle-même perdue pour la plupart des gens. Il ne s'ensuit nullement qu'ils sont voués à la barbarie. Ce qui les en empêche, c'est qu'ils savent que la légitimation ne*

> *peut pas venir d'ailleurs que de leur pratique langagière et de leur interaction communicationnelle. Devant toute autre croyance, la science qui "sourit dans sa barbe" leur a appris la rude sobriété du réalisme* (Ibid. p. 68).

Quelle en est la conséquence pour la formation générale des étudiants de premier cycle? Quel serait le concept de culture approprié à l'université *postmoderne*? Georges Leroux affirmait qu'elle ne peut avoir recours qu'à *un concept de culture susceptible de porter les efforts de compréhension de la société par elle-même*. Et il ajoutait:

> *L'université est le lieu où une culture rend possible la comparaison entre plusieurs descriptions possibles de l'expérience, et elle repose donc sur l'idée, bien contraire aux présupposés platoniciens de Bloom, que toutes ces descriptions ont un rapport avec toutes les autres* (Ibid. p. 21).

Le projet d'une telle culture est rendu possible du moment qu'on instaure une réflexion épistémologique sur les rapports que les diverses disciplines entretiennent les unes avec les autres, rapports que ne peut que méconnaître tout programme de formation spécialisé et limité à un champ étanche du savoir. Cette culture, au-delà des divers fragments de la connaissance du réel que donnent les sciences dans leur particularité, sera fondée sur des parcours transdisciplinaires mais qui correspondent aux problèmes à résoudre pour toute personne voulant prendre part aux défis du monde actuel.

En contrepartie, les établissements universitaires devront créer les conditions pour que les professeurs puissent davantage se préoccuper de leur mission éducative et culturelle, qui ne peut être d'ailleurs qu'une entreprise collective, sans être pénalisés dans le cheminement de leur carrière. Ce sont eux qui auront à former les hommes et les femmes de demain. Il importe que leur exemple et leur savoir soient à la hauteur des exigences de cette tâche.

Placé dans cette perspective plus large, le défi pédagogique, s'il paraît dans l'immédiat insoutenable, devient, à plus long terme, possible à relever. Qu'il soit incontournable ne fait que nous rappeler l'urgence de nous engager dans une voie de dépassement. La meilleure façon de préparer le terrain, à notre avis, est encore d'encourager la réflexion, la recherche et les efforts d'innovation sur le plan pédagogique. C'est ce que font déjà admirablement bien ceux qui ont participé au congrès de 1988 et qui continuent à le faire à titre de membres de l'AIPU.

Note

(1) Cette citation et les autres qui suivent sont tirées de W. von Humboldt, *Sur l'organisation interne et externe des établissements scientifiques supérieurs à Berlin*, texte écrit en 1809-1810 et traduit dans Coll. (1979). Philosophies de l'Université, Paris, Payot, pp. 321 à 323.

Références

Arrowsmith, W. (1968). The Future of Teaching, dans *Campus 1980*. New York: Delta Book, 116-133.

Blau, Peter M. (1973). *The Organization of Academic Work*, New York: John Wiley and Sons.

Bloom, Allan (1987). *L'âme désarmée. Essai sur le déclin de la culture générale*. Paris: Julliard.

Bourdieu, Pierre (1975). La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison, dans *Sociologie et sociétés*, vol. 7, no 1, 91 et ss.

Von Humboldt W. (1979). Sur l'organisation interne et externe des établissements scientifiques supérieurs à Berlin, dans Coll. *Philosophies de l'Université*, Paris: Payot, 319-329.

Khun, Thomas S. (1972). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.

Leroux, Georges (1988). Le premier cycle en question: histoire, économie, culture. *Actes du colloque sur les études de premier cycle*, Université du Québec à Montréal, 9-25.

Lyotard, Jean-François (1979). *La condition postmoderne*. Paris: Minuit.

Ricoeur, Paul. (1968) Préface, J. Drèze, J. Debelle. *Conceptions de l'université*. Paris: Éd. universitaires.

Touraine, Alain (1972). *Université et société aux États-Unis*. Paris: Seuil.

Séance d'ouverture

Allocution d'ouverture

Jean Demal
Président de l'AIPU
Université catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve, Belgique

L'A.I.P.U. revient pour son congrès international, en 1988, à son berceau: Montréal, où elle est née en 1961.

Mais le bébé a heureusement diablement grandi: notre association réunit plus de 600 membres appartenant à plus de trente pays des différents continents.

Elle est considérée comme un partenaire à part entière par les grands organismes internationaux qui la soutiennent: l'UNESCO, l'ACCT, l'AUPELF et par nombre de gouvernement dont ceux du Canada et du Québec. Nous les en remercions ici.

Notre association a un double but: promouvoir la fonction et le perfectionnement pédagogiques dans les établissements d'enseignement supérieur, accroître la solidarité et la collaboration internationale dans cette promotion, plus particulièrement par des échanges Nord-Sud et réciproquement. Ce double but répond à une impérieuse exigence actuelle et exige un engagement et un effort soutenu de nous tous.

Notre monde est en profonde mutation et les jeunes que nous formons doivent être armés pour s'y insérer de façon dynamique et harmonieuse. Notre enseignement, lié par nature à la recherche, doit dépasser la simple transmission de connaissances pour développer, par des idées et des moyens nouveaux, toute la personnalité des étudiants, les entraîner à l'initiative, à la créativité, à l'adaptation, à la communication, à la collaboration au sein d'équipes.

La crise et les mutations socio-économiques dans nos pays sont pour nous autant de défis. La formation que nous offrons aux jeunes est-elle adaptée pour leur permettre de relever ces défis du développement?

Le développement sera universel ou il ne sera pas. Il doit être intégré et équilibré entre toutes les nations, quels que soient leur situation, leur culture, leur niveau socio-économique actuel.

D'où l'exigence impérieuse d'une collaboration internationale pour échanger les idées, informer sur les actions, signaler des solutions, qui nous aideront, les uns et les autres, à mieux former les jeunes qui s'adressent à nous et participer ainsi au développement de tous les peuples.

Tels sont nos ambitions, nos engagements. Nous vous invitons tous à en être résolument solidaires. Vous êtes prêts à le faire par votre présence ici, par les échanges que vous provoquerez et surtout par la suite que vous donnerez à ce congrès, chacun dans votre domaine et dans votre institution.

Que l'Université de Montréal et son Service pédagogique soient remerciés, très profondément et globalement, pour tout le soutien apporté à l'AIPU et en particulier pour l'organisation de ce congrès.

Pour une valorisation de l'enseignement universitaire

Claude Ryan
Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science
Gouvernement du Québec
Canada

C'est avec grand plaisir que j'ai accepté l'aimable invitation que vous m'avez faite d'associer le gouvernement du Québec, et plus particulièrement le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science que j'ai l'honneur de diriger, à cette séance inaugurale du Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire.

Au nom du gouvernement du Québec, je vous souhaite la plus cordiale bienvenue en cette terre québécoise où vous avez choisi de tenir cette année vos assises. Je vous dis également le vif intérêt du gouvernement québécois pour l'activité en général et plus particulièrement pour les questions qui sont inscrites au programme de vos travaux.

L'intérêt du gouvernement québécois pour l'université s'explique pour deux raisons majeures. Tout d'abord, en vertu de la constitution de type fédéral qui règle les rapports politiques au Canada, les questions reliées à l'éducation relèvent de la compétence des gouvernements provinciaux. C'est aux provinces, non au gouvernement fédéral, qu'il revient de régler l'organisation et le fonctionnement de l'éducation à tous les niveaux, y compris aux niveaux collégial et universitaire.

En outre, le Québec, en raison du caractère français de sa population et de ses institutions, a toujours tenu à affirmer fermement sa compétence pleine et exclusive en matière d'éducation. Tandis que d'autres provinces canadiennes, pour d'autres raisons souvent valables, eussent volontiers consenti à ce que le Parlement fédéral s'immisce dans l'enseignement supérieur, le Québec a toujours insisté pour être le seul maître d'oeuvre en ce domaine.

Le gouvernement du Québec ne se contente pas d'ailleurs de proclamer sa compétence en matière d'éducation. Il exerce aussi cette compétence en consacrant chaque année au fonctionnement du système d'enseignement des sommes qui atteignent pratiquement le quart de son budget total et dont l'importance, par rapport au produit intérieur brut du Québec, est sensiblement supérieure à la moyenne des autres provinces canadiennes. Le relèvement de la scolarisation à tous les niveaux a été une priorité majeure de tous les gouvernements qui se sont succédés à Québec depuis un quart de siècle. Sous l'angle de la hausse des taux de fréquentation et de l'attribution des diplômes aux niveaux secondaire, collégial et universitaire, les résultats obtenus à ce jour ont été spectaculaires. De province où les taux de scolarisation furent longtemps les plus bas du pays, le Québec est devenu en moins d'un quart de siècle une province dont la performance en matière de scolarisation se compare avantageusement à celle des provinces canadiennes.

Il ne suffit pas cependant d'atteindre en ces matières des niveaux de performance capables de soutenir la comparaison au plan quantitatif. Il faut aussi et surtout que la qualité des résultats soit à la mesure des ressources matérielles déployées pour les atteindre. Au Québec, comme partout ailleurs, nous faisons face à cet égard à des questions aiguës qui rejoignent les préoccupations de votre Association.

Le gouvernement québécois ayant décidé au début des années soixante de mettre rapidement l'enseignement collégial et universitaire à la portée du plus grand nombre, nous avons dû accomplir en quel-

ques années à peine un effort gigantesque de rattrapage. En raison des besoins quantitatifs énormes qu'entraîna le développement de l'enseignement collégial et universitaire à la grandeur du territoire québécois, il a fallu procéder à l'agrandissement des établissements existants et à la création de nombreux établissements nouveaux, ainsi qu'à l'embauche massive des professeurs. Des établissements ont dû dans ces circonstances aller au plus pressé. Ils mirent l'accent dans leur politique d'embauche sur la compétence des candidats à l'enseignement dans leur discipline respective. Ils omirent à toutes fins utiles de considérer les qualifications pédagogiques des candidats.

En matière de développement pédagogique et académique, nous avons suivi à toutes fins utiles les grandes tendances qui avaient cours aux États-Unis. Accent sur l'accessibilité et élargissement des critères d'admission dans de nombreuses disciplines; accent sur la spécialisation dès le stade de premier cycle des études universitaires; primauté à la recherche dans l'organisation académique et l'embauche de professeurs; repliement des départements sur eux-mêmes et sur leur spécialité; accent sur la transmission impersonnelle des savoirs plutôt que sur le développement de l'aptitude à la pensée et à l'expression personnelle: ces orientations ont trop souvent produit des diplômés dépourvus de culture tout court, des bacheliers aptes à résoudre des problèmes directement reliés à leur discipline mais incapables de préoccupations plus larges. Elles ont également créé un déséquilibre dangereux dans la manière dont les universités s'acquittent de leur double mission d'enseignement et de recherche.

Les circonstances exceptionnelles dans lesquelles plusieurs sociétés ont dû assurer l'implantation massive de leur enseignement postsecondaire aident à comprendre l'accent mis presque exclusivement sur la compétence des professeurs dans leur discipline respective. Il fallait assurer le départ. On devait aller à l'essentiel, c'est-à-dire former pour chaque discipline des équipes capables de fournir un bassin minimum d'expertises.

Mais il sera de moins en moins possible d'invoquer à l'avenir des circonstances atténuantes de cette nature dans les sociétés où l'enseignement postsecondaire est désormais solidement implanté. Quant aux sociétés qui en sont encore au stade du décollage en ces matières, elles auront profit à s'inspirer de l'expérience de celles qui les ont précédées sur la route du développement universitaire.

Dans la mesure où l'activité universitaire n'a d'autre but que la production et la transmission impersonnelle de savoirs objectifs, elle peut en effet s'offrir le luxe d'ignorer les questions pédagogiques. Dans la mesure où l'on veut, au contraire, se souvenir que les sujets de l'expérience universitaire sont des êtres humains qui ont chacun une origine, une histoire, un cheminement et des problèmes propres, la question majeure de l'avenir deviendra la suivante: comment l'université peut-elle aider chaque étudiant et chaque étudiante à cheminer personnellement vers la conquête de savoirs de plus en plus riches et complexes et d'une culture authentique? Partout où l'enseignement postsecondaire est désormais implanté, cette question est appelée à revêtir une importance croissante.

Déjà, depuis quelques années, les revendications des étudiants se sont faites de plus en plus pressantes à cet égard. Avec raison, les étudiants exigent de plus en plus de leurs professeurs que ceux-ci s'adressent à eux comme à des êtres humains en cheminement et non pas comme à de simples robots enregistreurs de savoirs objectifs. On compte désormais bon nombre d'établissements collégiaux et universitaires qui se sont dotés de politique d'évaluation des professeurs dont la mise en oeuvre réserve un rôle important aux étudiants eux-mêmes. Plus nombreux encore sont les départements ou facultés où des rapports associatifs de type nouveau se sont établis entre professeurs et étudiants afin de rendre plus fructueuse l'expérience des uns et des autres.

Par l'intermédiaire des employeurs, la société accentue pour sa part ses attentes envers les collèges et les universités en matière de formation générale. Des diplômés universitaires de l'avenir, on exigera certes toujours qu'ils possèdent une excellente maîtrise de leur discipline: c'est là un préalable qui sera toujours essentiel. Mais on exigera aussi des diplômés de l'avenir une souplesse, une malléabilité, une adaptabilité que requerront de plus en plus les changements technologiques et économiques. Ces qualités ne pourront venir que de l'octroi d'une plus grande importance aux valeurs de formation générale dans les études de premier cycle universitaire.

Étant donné les sommes très importantes qu'ils investissent dans les universités, les pouvoirs publics sont enclins pour leur part à exiger une rentabilisation de plus en plus grande des investissements de la collectivité dans ce secteur. Ils exigeront en particulier une plus grande rationalité dans les programmes, une qualité plus élevée de la formation et une meilleure corrélation entre les services offerts par les établissements d'enseignement supérieur et les besoins de la

collectivité. Pour les professeurs du premier cycle universitaire et de l'enseignement secondaire en particulier, l'effort d'adaptation devant découler de ces exigences nouvelles est aisément prévisible. Ils devront se souvenir bien davantage de la qualité des apprentissages chez chacun des étudiants et des étudiantes qui leur sont confiés. Ils devront aussi accepter que leur performance professionnelle soit soumise à des vérifications plus rigoureuses que par le passé.

Si les prémisses que je viens d'énoncer sont justes, on peut prévoir dès maintenant certains changements importants qui en découleront logiquement au cours des années à venir.

En premier lieu, il faudra réviser l'importance respective accordée à l'enseignement et à la recherche dans les universités. La recherche devra naturellement conserver une place de choix à l'université. Mais cette place devra être définie de manière à mieux tenir compte de l'importance tout aussi grande de la mission d'enseignement. Il ne saurait être question d'opposer purement et simplement ces deux fonctions. Il s'agit plutôt d'établir plus clairement ce que doit être l'apport propre de chacune à chaque cycle des études universitaires.

En second lieu, il faudra viser à établir un meilleur rapport entre les objectifs de la formation dispensée au premier cycle et les stratégies de développement et de mise en oeuvre des programmes. Ainsi que le signale un universitaire québécois, Roland Brunet, dans un texte remarquable qu'il consacrait en 1966 à la question pédagogique, le programme de formation constitue pour un établissement universitaire le pôle intégrateur de son action éducative.

> *Un programme, écrit* Brunet, *ce n'est pas simplement une liste de cours ou une liste de professeurs associés à ces cours. C'est plutôt l'ensemble d'un plan de formation proposé par une institution. C'est toujours une réalité institutionnelle.*

Si ces propos sont justes, il en découle logiquement que la préparation et la réalisation des programmes devront donner lieu dans l'avenir à une implication beaucoup plus forte des professeurs.

En troisième lieu, des mesures concrètes devront être prises autant par les professeurs que par les établissements afin de faire une juste place à la dimension pédagogique de l'enseignement universitaire. Aux professeurs, il incombera d'acquérir à cet égard le complément de formation qui leur fait trop souvent défaut; des futurs professeurs, en particulier, il y aura lieu d'exiger des qualifications plus solides au plan pédagogique. Aux universités, il incombera d'offrir à la fois un soutien approprié et des programmes de formation adaptés aux besoins de leurs professeurs. Déjà, plusieurs établissements se sont dotés de services pédagogiques et de programmes de formation à l'intention des professeurs de diverses disciplines. Les initiatives de ce genre seront de plus en plus nécessaires dans l'avenir.

En quatrième lieu, il faut souhaiter que les universités attachent une importance plus grande au développement des connaissances dans deux domaines directement reliés à l'accomplissement de leurs missions, soit d'une part les besoins et les caractéristiques de leurs clientèles de plus en plus diversifiées et d'autre part les aspects proprement pédagogiques de la mission d'enseignement universitaire. Toute entreprise moderne doit posséder une connaissance approfondie des caractéristiques et des attentes de sa clientèle ainsi que des méthodes qui permettent de l'atteindre efficacement. Assez paradoxalement, les universités demeurent passablement démunies à ce double point de vue. Il faut souhaiter que se multiplient les travaux de recherche sur les caractéristiques et les besoins des clientèles universitaires et sur les diverses facettes de la pédagogie appliquée à l'enseignement universitaire.

En cinquième lieu, il faut souhaiter que les universités se dotent de plus en plus de politiques d'évaluation de leurs personnels enseignants, tant au plan pédagogique qu'à celui de la compétence dans leur discipline respective. À condition qu'elle soit bien encadrée, la participation des étudiants, qui sont les témoins les plus immédiats de l'action du professeur, est hautement souhaitable. Elle devra naturellement être complétée par d'autres types d'intervention, au premier rang desquels devra figurer celle des pairs de l'intéressé, y compris si possible des pairs de l'extérieur de l'établissement.

En sixième lieu, je voudrais enfin signaler les résultats bienfaisants qui ne manqueront pas de découler d'une rencontre comme celle que vous avez décidé de tenir à Montréal. S'il est un domaine où rien ne devrait être imposé d'en haut, où aucune contrainte artificielle ne devrait provenir de l'extérieur, c'est bien celui de l'université. Celle-ci a besoin par contre d'être constamment stimulée, remise en question et revivifiée. Ce processus devrait être continuellement à l'oeuvre au sein de chaque université. Mais chaque communauté univer-

sitaire a besoin, à cette fin, de l'impulsion qui peut souvent venir du contact avec l'extérieur et surtout de contacts entre ses propres membres et ceux des autres communautés universitaires.

Le programme qui marquera le déroulement de vos travaux de cette semaine est hautement intéressant et prometteur. J'ai pris connaissance de la liste impressionnante de sujets dont traiteront les quelque deux cents communications scientifiques au Congrès. J'en ai été très favorablement impressionné. J'ai même noté au passage plusieurs de ces communications dont je voudrais lire le texte intégral afin de m'en inspirer dans ma propre action.

Aux auteurs de ces communications qui contribueront à enrichir la vie et l'action de vos universités respectives, j'adresse des remerciements chaleureux. À ceux et à celles qui par leur participation à ce Congrès contribueront à la recherche d'un meilleur équilibre entre les grandes missions d'enseignement et de recherche qui incombent à l'université, je veux dire au nom du gouvernement du Québec la joie que nous éprouvons à les accueillir. À tous les participants, à toutes les participantes du Congrès, je réitère l'intérêt très vif du gouvernement du Québec et en particulier de son ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science pour les questions inscrites au programme des travaux du Congrès.

3

Conférences thématiques

La valorisation institutionnelle de la fonction *enseignement*

Michel Gervais
Recteur de l'Université Laval
Québec, Canada

Je remercie les organisateurs de ce congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire de m'avoir aimablement invité à vous parler d'un sujet qui me tient très à coeur: la valorisation de la fonction *enseignement*.

En examinant le programme de ce congrès et en lisant les titres et les résumés des nombreuses communications qui y seront livrées ainsi que le nom et la provenance de leurs auteurs, j'ai été très impressionné par la grande richesse de cette rencontre qui mérite vraiment d'être qualifiée d'internationale. Je crois qu'elle témoigne d'une véritable prise de conscience collective, chez les universitaires du monde entier, de l'importance de la réflexion pédagogique et de la valeur du beau métier d'enseignant. Les dirigeants de l'Association et les organisateurs de ce congrès méritent certainement nos plus chaleureuses félicitations pour avoir permis la tenue d'un tel événement.

Une expérience concrète: celle de l'Université Laval

Le thème qui m'a été proposé est très général et pourrait être abordé sous divers angles. J'ai choisi de traiter d'abord d'une difficulté qui m'apparaît fondamentale dans la valorisation institutionnelle de la fonction *enseignement* et de l'illustrer à partir d'une expérience concrète, celle de mon univerulté.

L'Université Laval, la plus ancienne université francophone d'Amérique, compte aujourd'hui plus de 35 000 étudiants, dont entre 4 000 et 5 000 aux cycles supérieurs. Elle décerne annuellement environ 7 000 grades, dont plus de 800 maîtrises et 125 doctorats. Son budget de recherche subventionnée et commanditée dépasse les 40 millions de dollars et est en constante progression.

Il y a une quinzaine d'années, la situation de l'Université Laval était très différente. D'abord, elle ne comptait qu'une dizaine de milliers d'étudiants et l'on pouvait parler d'une certaine anémie des études avancées et de la recherche.

Voilà pourquoi d'ailleurs de nombreuses études et divers travaux de planification ont tous abouti à la même conclusion: il fallait que l'Université Laval place au premier rang de ses priorités la promotion de la recherche et des études de deuxième et de troisième cycles, ce qu'elle fit.

Qu'on songe, par exemple, qu'à cette époque, les universités francophones du Québec prises ensemble décernaient annuellement un doctorat pour 36 000 habitants, alors que, chez nos voisins du Sud et même au Canada anglais, cette proportion était de un pour 6 000 habitants. Un vigoureux coup de barre s'imposait de façon manifeste si on voulait éviter d'inscrire de manière indélébile dans l'avenir le sous-développement intellectuel de notre peuple.

L'effort de valorisation de la recherche et des études avancées

Pour sa part, l'Université Laval a donné ce coup de barre et réalisé le virage requis. Au fil des ans, elle a réaffirmé sa priorité à l'égard de la promotion de la recherche et des études de maîtrise et de doctorat et son discours s'est traduit dans des gestes concrets dont la plupart impliquait l'octroi de ressources: création d'un budget spécial de la recherche de plusieurs mil-

lions de dollars, création d'un fonds de soutien du revenu pour les étudiants du doctorat, prise en compte plus sérieuse des publications et des subventions de recherche lors de la promotion des professeurs, création de plusieurs centres et laboratoires de recherche, renforcement de l'appui à la recherche subventionnée, implantation d'un bureau de liaison avec l'industrie pour favoriser le développement de la recherche contractuelle et commanditée, etc.

En somme, tout un train de mesures visant à accroître la quantité et la qualité des activités de recherche, spécialement de celles qui avaient assez d'ampleur et qui étaient jugées assez valables par des comités de pairs pour donner lieu à des publications scientifiques et pour se mériter des subventions de recherche de la part des grandes agences subventionnaires canadiennes et québécoises. L'idée était que telle augmentation hisserait l'Université Laval aux premiers rangs des universités canadiennes et parmi les grandes universités nord-américaines.

Je précise cependant que le motif sous-jacent à tout cet effort n'était pas, du moins pas dans le discours officiel, un désir narcissique de l'Université de se trouver plus belle et plus grande que les autres (ce vers quoi nous orienterait sa devise assez curieusement formulée en termes négatifs: *Haud pluribus impar*). Cet effort s'inspirait plutôt d'une préoccupation éminemment sociale: celle de voir l'Université Laval contribuer, avec les autres universités francophones, au mieux-être de la société québécoise, ce qui passait, selon nous, par un développement accéléré de la recherche et des études de maîtrise et de doctorat.

N'importe quel observateur extérieur n'aurait pas de mal à reconnaître que cet effort a été couronné de succès, comme en témoignent certains chiffres que je vous proposais au début. Certes, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir. Les performances de Laval en recherche pourraient certainement être meilleures en plusieurs domaines et nous nous appliquons à favoriser cette amélioration. Cependant, rares sont les unités où la recherche subventionnée est inexistante, même s'il s'en trouve plusieurs pour lesquelles les sources de financement ne sont pas très abondantes. Et nombreux sont les secteurs qui peuvent être qualifiés de secteurs d'excellence et j'entends par là des secteurs dont l'excellence est reconnue à l'extérieur de telle sorte qu'ils attirent des chercheurs postdoctoraux, des professeurs en sabbatique et des étudiants de maîtrise et de doctorat en provenance d'autres universités.

Les effets secondaires négatifs

Mais -car il y a un *mais* ! - toute cette entreprise de promotion de la recherche et des études avancées n'a pas eu que des effets bénéfiques. Elle a eu un certain nombre d'effets négatifs secondaires dont je veux maintenant vous entretenir et qui nous rapprochent de notre thème.

Je dirais d'abord qu'elle a entraîné une surestimation du *quantitatif* par rapport au *qualitatif*. Parlant d'une action orientée vers un accroissement, il a bien fallu fixer des cibles à atteindre et des cibles présentées sous forme quantitative, en termes, par exemple, de nombre de publications, de montant de subventions de recherche à obtenir, de nombre de doctorats à décerner. C'était la seule façon de fixer l'attention collective, de polariser l'action et de pouvoir évaluer le chemin parcouru. Mais en même temps, il y avait danger de mise en veilleuse de tout ce qui n'était pas immédiatement quantifiable: par exemple, la qualité de la recherche non subventionnée, comme la recherche littéraire ou artistique, ou encore la satisfaction et le bonheur des étudiants de maîtrise et de doctorat.

Ce dernier exemple rejoint le second effet secondaire négatif de l'effort de promotion de la recherche à l'Université Laval. Malgré que cet effort de promotion ait toujours associé la recherche aux études avancées, il est arrivé, en certaines occasions, qu'on ait fixé trop exclusivement son attention sur l'objectif de promotion de la recherche en prenant comme unique mesure le progrès des montants de subventions de recherche et en perdant de vue la mission essentielle de l'université qui est de former ses étudiants. C'est le cas, par exemple, lorsqu'uniquement soucieux de ses publications et de l'accroissement éventuel de ses subventions de recherche, un chercheur ou un groupe de chercheurs évite d'accueillir des étudiants en formation, considérant plus rentable d'engager des professionnels de recherche qui feront plus rapidement progresser leur recherche. Je reviendrai sur cette question du lien entre la recherche et la formation des étudiants.

J'en viens au troisième et plus important effet secondaire négatif de l'effort de promotion de la recherche qui a eu cours à Laval. Il intéresse très directement notre propos.

La dévalorisation de la fonction d'enseignement

Il était inévitable que cet effort de promotion mette à l'avant-plan les chercheurs et parmi eux ceux et celles dont les performances en recherche étaient les meilleures et les plus largement reconnues. Du même coup, les professeurs, les enseignants, ceux et celles dont la principale activité consistait à donner des cours, à diriger des séminaires ou à encadrer des étudiants se sont sentis relégués au second plan. Plusieurs d'entre eux ont même fini par se considérer comme des citoyens de seconde zone, parfois même comme des *tâcherons* qui faisaient "marcher la maison" pendant que les vedettes parcouraient le monde avec la bénédiction des autorités, uniquement sensibles, croyait-on, au prestige international et au progrès annuel du montant total des subventions de recherche.

Il était inévitable que l'effort de promotion de la recherche mette à l'avant-plan l'activité de publication, principalement lorsqu'elle conduit à des articles scientifiques publiés dans les revues les plus prestigieuses. Du même coup, on a perçu que la direction de l'Université accordait moins d'importance à l'activité d'enseignement, à la réflexion pédagogique et aux efforts des professeurs pour améliorer l'efficacité de leur enseignement.

Incidemment, rien d'étonnant dans ce contexte à ce que la réorganisation de tout le secteur de la pédagogie universitaire et du soutien technique à l'enseignement qui a eu cours à l'Université Laval et dont vous entendrez parler au cours de ce congrès ait été perçue par plusieurs, à l'intérieur comme à l'extérieur, comme une entreprise de démantèlement et de destruction, alors qu'il s'agissait essentiellement d'un effort de décentralisation et de rapprochement de la base.

Il était inévitable enfin que cet effort de promotion de la recherche et des études avancées mette à l'avant-plan les études de maîtrise et surtout les études de doctorat. Du même coup, le risque était grand de voir reléguées au second plan les préoccupations touchant le premier cycle des études universitaires et la formation universitaire initiale, comme s'il était possible de construire les deuxième et troisième cycles sur les ruines du premier cycle.

Je devais vous parler des difficultés de la valorisation institutionnelle de la fonction *enseignement* et, depuis le début, je ne vous parle que de la difficulté de la promotion institutionnelle de la recherche. J'invoque votre patience et vous prie de me faire confiance. Quoi qu'il en semble, je crois être en plein dans mon sujet comme vous pourrez bientôt le constater vous-mêmes.

Car nous sommes ici en présence d'un cas de valorisation institutionnelle de la recherche qui a entraîné corrélativement une dévalorisation institutionnelle de la fonction *enseignement* et engendré la nécessité d'une nouvelle valorisation institutionnelle de la fonction *enseignement*.

Les perceptions non complètement fondées

Il importe à cette étape-ci de faire remarquer que, dans les faits, cette dévalorisation de la fonction *enseignement* était en grande partie dénuée de fondements. Je crois essentiel de l'illustrer brièvement pour chacun des effets secondaires négatifs que je vous ai mentionnés. Prenons-les un à un:

- surestimation des aspects quantitatifs: parallèlement à son effort de promotion de la recherche, l'Université Laval a mis en place un processus d'évaluation systématique des programmes visant à améliorer constamment leur qualité;

- dissociation de la recherche par rapport à la formation: je ne connais aucune autre université où le discours officiel ait énoncé de façon plus claire et explicite le fait que la spécificité de la recherche universitaire réside dans son lien avec la formation des étudiants;

- dévalorisation de la fonction d'enseignant: la qualité de l'enseignement a toujours fait partie, en principe et en fait, des critères de promotion des professeurs même s'il faut reconnaître qu'on a toujours éprouvé beaucoup de difficulté à évaluer objectivement la qualité de l'enseignement;

- mise en veilleuse de la pédagogie universitaire: il n'est pas exact que l'Université Laval ait abandonné la promotion de la pédagogie au profit de la promotion de la recherche si du moins on regarde les budgets consacrés aux services de soutien à l'enseignement. Elle a même consacré beaucoup d'énergie à la réorganisation de ces services pour les rendre plus efficaces et pour leur permettre de mieux répondre aux besoins des professeurs et des étudiants au sein des facultés;

- enfin, dévalorisation du premier cycle: il faut beaucoup d'imagination pour affirmer que le cycle du baccalauréat et la formation universitaire initiale

ont été négligés à l'Université Laval pendant qu'on s'efforçait de faire progresser la recherche et les études avancées. À vrai dire, pendant ces années et parallèlement à l'effort pour promouvoir les études supérieures et la recherche, l'Université Laval, dans le cadre des travaux de la Commission d'étude sur l'avenir de l'Université et du Projet Laval, se livrait à une réflexion en profondeur qui a duré plus de trois ans sur les objectifs de la formation universitaire de base, faisant en cela figure de pionnière et recueillant pour cela les éloges du Conseil des universités du Québec.

On le voit, pour une large part, la dévalorisation de la fonction *enseignement* était dénuée de fondements et était simplement une conséquence, au plan des perceptions, de la valorisation institutionnelle de la recherche. Tout se passe comme si l'enseignement et la recherche étaient deux causes rivales, antinomiques et comme s'il n'était pas possible d'en promouvoir une sans dévaloriser l'autre. Vous verrez comment la suite des événements vient confirmer cette impression.

La nécessité de valoriser l'enseignement

Quoiqu'il en soit du caractère plus ou moins bien fondé de la dévalorisation perçue de la fonction d'enseignement, la direction de l'Université Laval ne pouvait rester insensible à cette perception. Car les perceptions sont aussi des réalités, souvent plus efficaces dans leurs effets que les réalités elles-mêmes. Vous connaissez le fameux théorème de Thomas: *When a thing is perceived as such, it is such in its consequences.*

Trois occasions se sont présentées pour rectifier les perceptions et pour tenter de rééquilibrer les choses au niveau du discours.

Il y eut d'abord l'élection à la direction de l'Université Laval. Dans les diverses communications verbales ou écrites que j'ai adressées à la communauté universitaire en vue de mon élection au rectorat, j'ai mis un accent très fort sur la qualité de la formation dispensée aux étudiants des trois cycles et j'ai présentée comme ma première priorité.

En second lieu, l'adoption du plan directeur triennal a été aussi l'occasion de réaffirmer la place de l'étudiant comme première raison d'être de l'université et d'insister sur l'importance d'un enseignement et d'un encadrement de qualité appuyés par une amélioration de la pédagogie.

Enfin, le *discours de la rentrée* sorte de conférence inaugurale prononcée par le Recteur au début de chaque année universitaire, a fait une large place aux mêmes thèmes.

Dans ces trois occasions, on a pris grand soin d'éviter l'effet de balancier qui nous aurait conduits à mettre en veilleuse à leur tour les études avancées et la recherche.

C'est ainsi qu'on a parlé de qualité de l'enseignement et de pédagogie mais qu'on a surtout insisté sur le thème plus large de la *qualité de la formation*, ce qui inclut bien sûr la qualité de l'enseignement, mais aussi la qualité de l'encadrement aux cycles supérieurs et l'activité de recherche si essentielle à la formation aux niveaux de la maîtrise et du doctorat; ce qui inclut la pédagogie mais aussi les préoccupations relatives au contenu scientifique de l'enseignement.

C'est ainsi qu'on a parlé de la qualité de la formation à tous les cycles, voulant éviter par là une réduction du message qui aurait pu être interprété comme un changement de cap et comme un abandon de la priorité accordée aux études avancées et à la recherche au profit du premier cycle.

C'est ainsi enfin qu'il a été clairement affirmé que l'Université Laval devait continuer de promouvoir en priorité la recherche et les études supérieures, qu'elle avait encore énormément de chemin à parcourir à ce plan, qu'il n'était pas question d'un quelconque mouvement de recul et que, bien au contraire, il y avait lieu d'accroître les efforts et d'accentuer le mouvement de promotion de la recherche en reformulant peut-être les objectifs de façon plus qualitative.

Eh bien! croyez-le ou non, plusieurs membres de la communauté universitaire, en particulier chez les chercheurs, ont interprété le message comme étant justement un changement radical de cap marqué par l'abandon de la priorité des quinze dernières années et l'orientation vers un certain type d'université dominée par les exigences du premier cycle et où la recherche occuperait une place secondaire. Cette perception a même franchi les limites du campus. Il est pourtant difficile d'imaginer plus grossière méprise.

Quoi qu'il en soit, et c'est ce que je vise en vous citant ces faits, cela illustre la difficulté de valoriser institutionnellement la fonction d'enseignant. Car le moindre effort en ce sens est perçu comme une menace à la recherche et comme une mise en veilleuse de

l'importance du chercheur. Ainsi, si vous me permettez une image, le dirigeant d'université se trouve-t-il placé dans une situation périlleuse assimilable à celle d'un équilibriste parvenant tant bien que mal à progresser sur un fil instable, suspendu au-dessus de deux groupes antagonistes d'un côté les partisans de l'enseignement, de l'autre les partisans de la recherche.

Une étrange antinomie: l'enseignement contre la recherche

Ici se manifeste encore cette étrange antinomie qui fait apparaître l'enseignement et la recherche non seulement comme des fonctions différentes mais comme des fonctions opposées et en quelque sorte contraires. Ce qu'on donne à l'une, on paraît l'enlever à l'autre et vice-versa. À mon avis, l'apparence d'une telle contradiction est un des pires dangers qui soient pour l'université. Et je me permets de faire remarquer qu'on ne sort pas complètement de cette apparente opposition et qu'on n'échappe pas non plus complètement à ce danger lorsqu'on affirme qu'à l'université, l'enseignement et la recherche doivent avoir une part égale. Car cette façon de présenter les choses suppose non seulement qu'il n'y a aucune synergie entre l'enseignement et la recherche mais même qu'il y a une cloison étanche entre les deux fonctions.

Le retour sur la mission essentielle de l'université

Rien, à mon avis, ne peut aller davantage à l'encontre de la nature même de l'université. Essayons de creuser ce point car c'est seulement en descendant à une certaine profondeur qu'on peut trouver les bases sur lesquelles asseoir solidement aussi bien la valorisation de l'enseignement que celle de la recherche.

À vrai dire, la mission de l'université appelle non pas la séparation mais l'intégration maximale de l'enseignement et de la recherche.

Pour le faire ressortir, je me référerai à deux énoncés apparemment contradictoires. J'emprunte le premier au célèbre ouvrage de John Henry Newman, *L'idée d'université* : *Si l'université se proposait la recherche scientifique ou philosophique* (écrit le célèbre auteur), *je ne vois pas pourquoi elle accueillerait des étudiants* (1). Voilà bien une façon étonnante d'affirmer que la mission essentielle de l'université est non pas la recherche mais la formation supérieure des personnes.

Le second énoncé se retrouverait sous des formes diverses chez tous ceux qui ont réfléchi et écrit sur la nature de l'université. Il pourrait se formuler de la façon suivante: *la recherche est si essentielle à l'université qu'une université sans recherche est presque une contradiction dans les termes.*

Avant de tenter de concilier ces énoncés, il importe de remarquer que nous touchons là deux traits communs et si fondamentaux de l'université qu'on les retrouve, sans solution de continuité, mais sous des formes diverses, dans toute l'histoire des universités depuis la création de l'Université de Bologne, il y a neuf cents ans. D'un côté, l'université a toujours formé des étudiants et il n'y a jamais eu d'université sans étudiants. De l'autre, l'université a toujours formé ces étudiants par l'interrogation devant l'inconnu, par la *quaestio*, en les associant au processus de développement des connaissances, bref en les faisant participer à la recherche.

On voit par là comment l'université appelle l'intégration maximale entre l'enseignement et la recherche.

Pour une intégration maximale de l'enseignement et de la recherche

Non pas que l'enseignement et la recherche soient des activités identiques. Il s'agit, au contraire, d'activités différentes qui ont leur dynamique propre. Ainsi, comme telle, la recherche n'a qu'un objet: le problème qu'elle vise à résoudre, l'inconnu qu'elle tente de vaincre, tandis que l'objet est double: la matière enseignée et la personne à qui on l'enseigne, ce qui est bien rendu en latin par le double accusatif: *docere aliquem aliquid.*

Je ne dis pas non plus que l'enseignement et la recherche ne peuvent être poursuivis indépendamment l'un de l'autre. En fait, il existe des niveaux d'enseignement où il ne peut être question de recherche au sens strict. De la même façon, nombreux sont les laboratoires ou les institutions de recherche où il ne se fait aucune formation.

Ce que je dis cependant, c'est d'abord qu'un enseignement qui n'est pas imprégné de recherche n'est pas un enseignement universitaire authentique. Et qu'est-ce que j'entends au juste par cette imprégnation de recherche? J'entends un enseignement qui prend la forme de l'assistance, de l'accompagnement et de l'appui apportés à un étudiant s'efforçant de progresser lui-même sur la voie de la recherche. J'entends un

enseignement prenant sa source dans les recherches personnelles du professeur et qui fait partager la passion de la découverte. J'entends un enseignement davantage soucieux de développer la curiosité et l'autonomie intellectuelles et de cultiver le goût d'apprendre que de transmettre un vaste contenu. J'entends à tout le moins un enseignement qui, au plan de son contenu, présente aux étudiants les derniers développements du savoir dans chacune des disciplines même si le plus souvent ces développements ne sont pas le fait du professeur lui-même. Tels me semblent être les traits d'un enseignement universitaire authentique.

Ce que je dis encore, c'est qu'une recherche poursuivie pour elle-même, sans égard à la formation des étudiants, n'est pas typiquement universitaire. Qu'on me comprenne bien. Je suis de ceux qui croient que la connaissance a une valeur en elle-même, qu'elle vaut d'être poursuivie comme une fin sans égard à son utilité en vue d'autre chose. Ceci dit, il m'apparaît que ce qui distingue la recherche universitaire de celle qui se pratique, par exemple, dans les laboratoires gouvernementaux ou industriels, c'est son lien avec la formation des étudiants. Le chercheur universitaire authentique est celui qui est mû certes, comme tout autre chercheur authentique, par le désir passionné de vaincre l'inconnu, mais qui trouve en même temps une motivation profonde dans le fait d'associer de jeunes esprits à sa recherche, de leur faire partager son enthousiasme, de les guider dans leur propre aventure, de cultiver leur soif de connaître et de leur montrer comment l'apaiser, bref qui trouve une motivation profonde dans le fait de former des gens, dans le fait d'enseigner.

On voit par là combien il est aberrant d'opposer, comme on le fait hélas trop souvent, l'enseignement et la recherche comme deux causes rivales entre lesquelles il faudrait, au pire, choisir et, au mieux, trouver un équilibre.

À mon avis, un enseignement qui s'oppose à la recherche n'est pas un enseignement universitaire authentique. Et une recherche qui s'oppose à l'enseignement n'est pas une recherche universitaire authentique.

Vous serez peut-être déçus que je ne vous aie pas davantage parlé des moyens concrets à mettre en oeuvre en vue de la valorisation institutionnelle de la fonction d'enseignant.

D'une part, je sais que d'autres représentants de l'Université Laval vous parleront de ce que nous avons fait concrètement en ce sens.

D'autre part, mon expérience personnelle de près de vingt ans comme enseignant universitaire, comme conseiller à la direction ou comme membre de la direction de l'Université, me convainc qu'un obstacle majeur à une valorisation efficace de la fonction de l'enseignement comme d'ailleurs de celle de la recherche réside dans une certaine forme de sectarisme, dans une vision faussée aussi bien de l'enseignement que de la recherche universitaires et, plus profondément, dans une mauvaise perception de la mission de l'université et de la place respective des fonctions d'enseignement et de recherche en regard de cette mission qui est la même depuis les origines: la formation supérieure des personnes à travers l'interrogation et la recherche.

Éviter les sectarismes

Comme dirigeant d'université, je me refuserai toujours à promouvoir l'activité de recherche sans égard à la formation des étudiants et en faisant apparaître comme des citoyens de seconde zone ceux qui, sans nécessairement obtenir de grosses subventions de recherche, concentrent une grande partie de leurs efforts à améliorer l'efficacité de leur enseignement tel que mesuré par le développement chez leurs étudiants du goût d'apprendre et de l'autonomie intellectuelle.

Mais, de la même façon, je me refuserai toujours à valoriser l'enseignement et la pédagogie universitaires en faisant apparaître l'activité de recherche comme une activité marginale ou secondaire à l'université, voire comme une activité rivale par rapport à l'enseignement, comme s'il était possible de promouvoir un enseignement universitaire de qualité sans en même temps favoriser le développement de la recherche.

Conclusion

Le véritable défi de l'enseignement supérieur, c'est d'assurer non pas l'équilibre entre l'enseignement et la recherche perçus comme des forces antinomiques mais au contraire d'assurer la plus grande synergie possible entre deux activités qui sont appelées à se compénétrer et à se renforcer l'une l'autre. Il s'agit, d'un côté, d'orienter l'enseignement vers le goût et la capacité d'apprendre et de découvrir par soi-même, bref de développer une pédagogie proprement universitaire, tournée vers l'apprentissage de et par la recherche. De l'autre côté, il s'agit d'imprégner la recherche du souci d'enseigner et de former des chercheurs. N'est-il pas intéressant de remarquer à cet égard que les mots mêmes par lesquels on désigne les étapes de progrès dans la formation à la recherche, ceux de *maître* et de *docteur* réfèrent à la capacité d'enseigner?

C'est cette intégration qui me paraît le défi pédagogique de l'enseignement supérieur et c'est elle qui me semble la voie à suivre. Pour ma part, pour reprendre l'image du début, je refuse d'être placé dans la situation périlleuse de l'équilibriste avançant péniblement au-dessus de deux sectarismes. Je préfère m'efforcer d'utiliser au maximum les aptitudes et les talents, forcément et heureusement très divers, de tous ceux et celles qui peuvent concourir à l'accomplissement de la mission essentielle de l'université: la formation supérieure des personnes par l'enseignement et la recherche.

La formation des étudiants face à leurs attentes et aux besoins de la société La situation actuelle dans le monde

Gaston Mialaret
Directeur intérimaire du Bureau international d'éducation
UNESCO, Genève, Suisse

Introduction

Le thème de la 41e session de la Conférence internationale de l'éducation porte sur la diversification de l'enseignement postsecondaire face à la situation de l'emploi. La préparation et l'organisation de la CIE est une des principales missions du BIE qui a donc, comme il a l'habitude de le faire, préparé et envoyé aux États membres un questionnaire détaillé sur cette question afin de rédiger, après le dépouillement et l'analyse des réponses, un document de travail, point de départ pour les discussions des participants à la Conférence.

La communication que nous présentons a été préparée à partir des réponses données par soixante États membres. On remarquera tout de suite, sur le plan scientifique, que l'échantillon n'a pas été choisi selon les règles habituelles de l'analyse statistique mais qu'il représente l'ensemble des pays qui ont répondu au questionnaire envoyé par le BIE/UNESCO. C'est donc une première limitation à la généralisation de nos constatations et de nos interprétations.

Une seconde limitation à la validité scientifique des résultats (validité prise au sens rigoureux et précis du terme) tient au fait que l'on ignore, en fait, par qui ont été rédigées les réponses. Dans le processus habituel, le questionnaire est envoyé aux Commissions nationales pour l'UNESCO ou aux autorités gouvernementales et ce sont elles qui ont la responsabilité des informations envoyées. Mais nous ne savons pas exactement par qui et après quelles démarches et investigations les réponses ont été rédigées.

Ces limitations théoriques sur le plan scientifique n'enlèvent rien à la richesse des informations fournies par les États membres et à la possibilité que nous avons de confronter les réponses données aux autres documents que possèdent les grandes organisations internationales afin d'obtenir une vue plus exacte et plus précise de la situation étudiée.

Diversité actuelle de l'enseignement postsecondaire

Pour traiter la question que nous avons choisi de présenter il nous faut prendre en considération ce que l'on met sous l'expression *enseignement postsecondaire*, c'est-à-dire *l'ensemble des enseignements et des formations considérés par les autorités compétentes comme relevant de l'enseignement du troisième degré* ces enseignements et ces formations pouvant être assurés dans les différents types d'établissements tant universitaires que non universitaires, dans le cadre de programmes d'enseignement à distance ou de programmes de formation divers. Ces enseignements et ces formations de durée, de niveau et de type différents, peuvent être organisés sous l'autorité de tutelle ou à l'initiative de différents ministères (tels les ministères de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de l'agriculture, de l'industrie, du commerce, des travaux publics, etc.), des universités ou autres établissements du troisième degré eux-mêmes, des autorités responsables de l'éducation au niveau provincial ou local, de différents organismes publics ou, le cas échéant, des *entreprises* (définition envoyée aux États membres avec le questionnaire). Quelques commen-

taires relatifs à ce domaine institutionnel sont ici nécessaires.

1. Le paysage de l'enseignement postsecondaire ne se ramène plus uniquement aux universités. On peut observer qu'une multitude d'institutions se sont développées au cours de la dernière décennie et la plupart des pays africains affirment l'existence de ces nouvelles formes d'enseignement supérieur.

2. Le développement de ces institutions non universitaires au sens strict se fait quelquefois avec les caractères de la végétation luxuriante des pays chauds; ceci se manifeste par exemple par la variété des ministères de tutelle: ministère de l'éducation, des universités et de l'enseignement supérieur, finances, information, culture, travail, agriculture, industrie, commerce extérieur, transports. On trouve d'ailleurs toutes les situations allant de la liaison totale jusqu'à la séparation complète entre les universités et ces nouvelles institutions.

3. Il semble (opinion personnelle de l'auteur) que les universités (au sens habituel du terme) s'alignent en général sur les modèles occidentaux et gardent une certaine forme de rigidité dans leurs structures, leur fonctionnement et leurs programmes. La situation est très différente pour les nouvelles institutions non universitaires dont les exigences de contact avec le monde du travail ont déterminé des formes moins orthodoxes et des modalités plus souples de fonctionnement.

4. Un ordre de grandeur: d'après une estimation (documents officiels de l'UNESCO) portant sur plus de 20 millions d'étudiants, 71% suivent les cours de l'université, 29% appartiennent au postsecondaire non universitaire.

Les relations du postsecondaire avec le monde du travail

Comme nous l'avons signalé ci-dessus, le postsecondaire non universitaire doit, pour vivre et survivre, répondre aux besoins de la société et du monde du travail.

On remarquera que les universités du type habituel ont pour mission de créer, de développer, de diffuser le savoir. Sans dire qu'elles développent leur activité hors du temps et de l'espace (ce qui serait exagéré) il faut reconnaître qu'il y a une certaine indépendance, au moins dans quelques domaines, entre le monde extérieur et le monde universitaire.

La situation est essentiellement différente pour le postsecondaire non universitaire qui se trouve dans l'obligation d'organiser des cursus nouveaux, d'inventer des structures originales afin de bien répondre aux besoins qui ont conduit à la création de ces nouvelles institutions.

Les contacts avec le monde professionnel deviennent donc une nécessité. Ce n'est pas l'enseignement supérieur seul qui peut découvrir, inventorier, analyser les besoins professionnels. Même dans le cas où les pays indiquent que tout l'enseignement postsecondaire est assuré par du personnel universitaire, des structures de rencontres et de discussions avec le monde du travail ont été créées.

Quelques modalités de collaboration entre l'enseignement postsecondaire non universitaire et les entreprises (l'énumération ci-après sera commentée oralement). Rares sont les pays qui ne font appel, pour l'enseignement, qu'à des universitaires. On relève donc les activités suivantes qui font explicitement appel au monde des entreprises:

- définition des objectifs,
- description des postes de travail,
- participation à l'enseignement (ce qui pose, indirectement, la formation pédagogique de ce nouveau type de personnel),
- participation à l'évaluation des étudiants,
- participation à l'équipement (matériel et bibliothèque),
- participation à la recherche.

On note aussi que la pratique des stages (aussi bien pour les étudiants que pour les professeurs) se généralise de plus en plus. Ces stages pratiques prennent des formes très diverses: le stage d'initiation de quelques semaines, l'enseignement en alternance, la participation des étudiants à une activité de production.

La formation des étudiants

L'enseignement postsecondaire se trouve en présence du dilemme suivant: ou bien répondre le mieux possible aux désirs des étudiants sans prendre en considération les débouchés professionnels réels ou bien d'enrichissements réciproques entre les enseignements

partir des exigences du monde du travail et obliger les étudiants à choisir une orientation qui leur assurera une place sur le marché du travail. Ces deux situations correspondent à deux cas extrêmes:

- on laisse toute liberté de choix aux étudiants et l'université est accusée de former des chômeurs;
- les exigences du plan sont telles que l'on crie à l'absence de liberté et à la dictature.

D'où la nécessité de rechercher des solutions permettant de prendre en considération les deux séries d'exigences souvent contradictoires. On peut noter les quelques modalités suivantes.

1. L'organisation et le développement de l'information et de l'orientation scolaire et professionnelle. Beaucoup de pays signalent l'organisation, pour les étudiants, de visites dans les entreprises, de séminaires de discussion avec les responsables du monde professionnel. Apparaissent aussi, soit sous des formes relativement frustres, soit sous des formes beaucoup plus évoluées, les services d'orientation (depuis le professeur non spécialisé en orientation chargé de conseiller les étudiants jusqu'à l'existence d'un service structuré et bien équipé d'orientation, en passant par l'existence d'un ou de plusieurs conseillers).

2. La diversification des filières est souvent considérée comme un des moyens d'orientation puisqu'elle permet une mobilité horizontale des étudiants à l'intérieur du système éducatif et une orientation progressive. On est d'ailleurs frappé par le nombre et la variété des filières indiquées par les différents pays: la théologie, le théâtre, les sciences administratives, les sciences de l'information et de la communication, la protection des biens culturels, l'économie, l'art, l'éducation de la famille, l'architecture, la démographie, les techniques du laser, la génétique, les sciences de l'alimentation, etc. La liste exhaustive serait très longue à établir. Mais ce qui ne va pas sans poser quelques problèmes psycho-pédagogiques, c'est:
   - la nécessité, dans cette perspective, de l'organisation d'un tronc commun à plusieurs filières afin que le changement d'orientation n'impose pas un recommencement complet des études;
   - la nécessité de préciser, au sein des formations professionnelles supérieures, la place de l'enseignement théorique (dont quelques éléments peuvent être communs à plusieurs filières). C'est ici qu'il faut aussi rappeler la nécessité de liaisons et d'enrichissements réciproques entre les enseignements théorique scientifique et professionnel.

   On note, rarement, l'existence officielle de structures de rattrapage.

3. On observe, dans l'ensemble des pays, le développement du système des *unités capitalisables*. Ce système laisse plus de liberté aux étudiants pour choisir leur itinéraire universitaire et leur permet de travailler selon leur rythme personnel. Mais ce système a ses limites quand il s'agit de se préparer à des postes professionnels dont le profil est nettement déterminé. Un des pays fait cette remarque: *la liberté de l'étudiant est inversement proportionnelle au degré de spécialisation.*

4. Afin de toucher un nombre toujours plus grand d'étudiants, on assiste à la création et au développement des universités dites *ouvertes*. Les statistiques officielles de l'UNESCO nous ont permis de calculer, pour les 17 pays qui ont organisé de telles universités, le pourcentage d'étudiants qui y sont inscrits: celui-ci peut atteindre 55% en Thaïlande avec une valeur moyenne (calculée sur un effectif de plus de 10 millions d'étudiants) de 11%. Il serait intéressant d'analyser de plus près la répartition des étudiants de ces nouvelles universités et d'étudier l'évolution des effectifs. Nous nous contenterons de donner le tableau global ci-après:

Afrique:	8,8%
Amérique du Nord:	1,6%
Amérique du Sud:	4,7%
Asie:	16,1%
Europe:	6,0%
Océanie:	11,8%

5. On notera aussi les nombreux efforts faits dans beaucoup de pays pour adapter les horaires de l'enseignement postsecondaire aux possibilités des étudiants déjà au travail: cours du soir, cours organisés le samedi. Manifestement on n'attend plus que ce soit l'étudiant qui se soumette aux horaires définis par la hiérarchie universitaire mais on

s'efforce de rendre possible, pour les étudiants qui ont une activité professionnelle, la reprise, la poursuite des études postsecondaires.

Conclusion

Manifestement, les images trop simplistes qui assimilaient enseignement postsecondaire à enseignement universitaire sont dépassées. La variété des situations de formation répond à un désir non seulement de modernisation mais d'adaptation aux situations techniques, économiques et sociales des pays. Un peu partout dans le monde, l'impression générale qui se dégage traduit le débordement des actions éducatives et de formation au-delà des frontières des enseignements formels organisés par l'État ou par les institutions privées.

Le temps de l'université enfermée dans une tour d'ivoire est révolu. L'université s'ancre, de plus en plus, dans le tissu social et professionnel et, sans oublier ses fonctions fondamentales de création et de diffusion du savoir, elle ne peut plus négliger le devenir de ses étudiants au sein du monde du travail. D'où des adaptations nécessaires.

Il faut souhaiter qu'un enrichissement réciproque des enseignements théoriques, scientifiques et techniques devienne de plus en plus une réalité. À tous les niveaux, mais plus particulièrement au niveau du postsecondaire, il ne peut y avoir de formation technique sans référence à un solide arrière-plan théorique et scientifique. À l'inverse, l'évolution technologique actuelle peut constituer un des éléments de la réflexion théorique et scientifique. Un équilibre harmonieux est donc à rechercher et à trouver pour que les étudiants, citoyens déjà actifs d'aujourd'hui et de demain, soient préparés à affronter le monde complexe et en rapide évolution dont ils deviendront les témoins et les acteurs.

4

L'entrée dans l'enseignement supérieur

La transition du secondaire à l'université Amélioration de l'adaptation et de la réussite par la personnalisation du processus d'apprentissage

Jean-Pierre Auquière
Christian Ghistelinck
Claudette Mouffe-Deltenre
Université catholique de Louvain
Faculté de médecine
Bruxelles, Belgique

I. Introduction

L'interpellation de départ a été le faible taux de réussite en première candidature en Faculté de médecine. Si, malgré l'absence de sélection initiale, deux étudiants sur trois passeront de première en deuxième année, un seul étudiant sur cinq y parvient dès le premier essai. Ces essais successifs sont un gaspillage que nous essayons de diminuer en améliorant la phase de transition entre le cycle secondaire et l'université.

Pour rappel, l'année académique à l'Université catholique de Louvain (UCL) est divisée en deux quadrimestres de cours, de la mi-septembre à Noël et de février à fin mai, suivis chacun d'une session d'examen. Les étudiants sont libres de présenter les examens qu'ils désirent et ne sont délibérés en juin que s'ils se sont présentés à tous les examens. La session de septembre permet de compléter la série et de se représenter aux examens non réussis.

La première échéance survient donc quinze semaines après la rentrée et les enquêtes menées par le Service d'aide aux étudiants ainsi que l'analyse des résultats de la session de janvier ont mis en évidence comme cause importante d'échecs le manque d'adaptation précoce au système universitaire.

II. La question de l'adaptation à l'université

Les enquêtes, réalisées de 1979 à 1983 par le Service d'aide aux étudiants, indiquent que les deux tiers des étudiants ne sont plus à jour dans leur matière après six semaines de cours et que leur présence n'y sert désormais que passive. Leur probabilité de réussite se trouve réduite de moitié par rapport à leurs condisciples qui découvrent la matière au rythme de leur enseignement.

Les premières semaines sont donc déterminantes pour la réussite à l'université. Elles constituent l'étape pendant laquelle l'étudiant saisit des informations pour l'élaboration de son apprentissage et organise son étude.

Si un étudiant sur cinq réussit tous les examens présentés en janvier, ce taux n'est que de un sur sept pour les nouveaux étudiants. Par contre, il atteint un sur quatre pour les étudiants répétant leur année.

Cette différence entre les groupes s'estompe lors de la session de juin mais les résultats de la session de

janvier sanctionnent négativement la réussite globale de l'année. Il est donc capital de tout mettre en oeuvre pour que la période de tâtonnement en début d'année soit la plus courte possible pour ne pas compromettre le résultat final.

Des analyses antérieures, nous dégageons **trois atouts majeurs** dans le processus d'adaptation. Pour réussir, il faut:

1) une adaptation sociale, dont l'élément le plus visible est l'adaptation à un nouveau mode de vie autogéré mais dont l'élément essentiel est un choix d'orientation réfléchi: y a-t-il un objectif de vie? le choix des études est-il ajusté à cet objectif?

2) une stratégie adaptée aux exigences spécifiques de l'enseignement universitaire dont il faut comprendre les différences par rapport à l'enseignement secondaire;

3) une stratégie adaptant ses capacités personnelles aux exigences des différents enseignements.

Outre l'adaptation sociale, l'étudiant doit donc trouver rapidement une stratégie adaptée à ses capacités et aux exigences de l'enseignement.

Nous ne développerons pas ici la question primordiale du choix d'orientation: c'est la condition première d'une bonne adaptation. Nous estimons que l'enjeu de l'étudiant lors des premières semaines à l'université consiste à *personnaliser sa méthode de travail au regard des exigences des différents enseignements.*

Pour aider les étudiants à réussir cet enjeu, les psychopédagogues du Service d'aide aux étudiants (SAIW) organisent, en collaboration avec les enseignants, six séminaires d'activation à l'apprentissage universitaire. Ces séminaires amènent l'étudiant à découvrir d'une part son propre fonctionnement afin de tirer parti de ses points forts et de ses points faibles et à percevoir d'autre part les différents styles d'enseignement grâce à la clarification des différents contrats pédagogiques (objectifs et critères d'évaluation).

Cette double découverte doit permettre à l'étudiant de gérer sa formation universitaire et d'acquérir une grande flexibilité dans sa manière d'apprendre.

III. Les séminaires d'activation à la transition secondaire-université

Organisés en début d'année académique 1986-1987 et 1987-1988, ces séminaires hebdomadaires de 2 heures sont facultatifs. Ils ont recueilli la participation de la moitié des nouveaux étudiants de la première candidature, médecine ou dentisterie. En 1987-1988, le tiers des nouveaux étudiants de première candidature en pharmacie se sont ajoutés aux séminaires.

Les deux premières séances amènent d'abord les étudiants à prendre connaissance, par des tests, de leur manière propre d'apprendre (style d'apprentissage) et ensuite à définir des stratégies générales d'apprentissage: les quatre autres séances sont consacrées à la clarification du contrat pédagogique avec les enseignants et à la détermination des stratégies spécifiques à chacun des cours.

Les étudiants sont retestés en fin de parcours pour noter les modifications éventuelles de leur style d'apprentissage et évaluer les séances.

A. Le profil d'apprentissage pour l'année académique 1986-1987

À la première séance, nous avons proposé aux étudiants une série d'outils afin de déterminer leur style d'apprentissage (style cognitif, motivation, intérêts, externalité et internalité) et l'orientation de leur méthode de travail (Ghistelinck, Mouffe-Deltenre, 1987).

1. Caractéristiques des participants

a) Styles cognitifs: les styles auditif et visuel

Les étudiants sont surtout visuels et ceci tant pour les données abstraites que pour les symboles et les mesures numériques. Auditeurs moyens, ils sont surtout lecteurs. Ils utilisent avantageusement les documents écrits. Lors des exposés magistraux, la lecture préalable, la prise de notes et l'information donnée au moyen de supports audio-visuels favorisent l'apprentissage.

b) Motivations

Quatre motivations ont été retenues. Elles apparaissent dans l'ordre décroissant suivant: peur de l'échec, motivation personnelle pour la profession, motivation au succès et motivation pour la vie étudiante.

c) Internalité et externalité

Nos observations vont dans le sens des résultats fournis par la littérature: la population est nettement portée vers l'internalité (c'est-à-dire vers le sentiment de responsabilité personnelle) et ce constat

est plus vrai encore chez les garçons que chez les filles.

d) Orientation de la méthode de travail

La préoccupation majeure de l'étudiant à la rentrée est l'organisation matérielle de son travail. Viennent ensuite la compréhension, la mémoire et enfin l'élaboration personnelle du savoir.

2. Évolution au fil des séances

a) Évolution des caractéristiques

Lors de la dernière séance, 48 étudiants, qui ont participé à toutes les séances, ont fait l'objet d'un *retest*. Ils se caractérisent au point de départ par un profil plus **littéraire** que l'ensemble de la population. La **motivation** personnelle domine avec la **peur de l'échec**. En ce qui concerne l'**orientation de la méthode de travail**, la compréhension constitue déjà une préoccupation majeure chez ces étudiants à la rentrée ainsi que l'organisation matérielle de l'étude.

b) Évolution des étudiants

On assiste à une modification de leur profil dans le sens de l'accentuation des caractéristiques **visuelles quantitatives**, ce qui va de pair avec les apprentissages scientifiques.

La **motivation au succès** augmente et la **peur de l'échec** diminue.

Les séances contribuent donc à l'optimisation des apprentissages et à la diminution du stress. La motivation professionnelle se maintient. L'*internalité* augmente, l'externalité diminue: les étudiants ont donc le sentiment d'une meilleure maîtrise de leur apprentissage et de leur environnement.

Au terme de nos séances, l'**orientation de la méthode de travail** se porte surtout vers la compréhension et l'élaboration personnelle du travail, ce qui correspond davantage aux stratégies en rapport avec la motivation au succès. L'organisation diminue effectivement; toutefois, nous notons une légère diminution de la compréhension et de la mémoire.

B. Le profil d'apprentissage pour l'année académique 1987-1988

Le questionnaire relatif au style d'apprentissage et à l'orientation de la méthode de travail a été proposé au terme de la première séance alors que l'an dernier, il l'avait été au début de la première séance. Cent trente-trois étudiants y ont répondu. Malgré ce changement de conditions de passation, on observe une similitude de caractéristiques d'une année à l'autre.

La séance de *retest* a été effectuée lors d'un cours, ce qui explique le grand nombre de participants (187). Parmi ces 297 étudiants, 83 avaient répondu au questionnaire lors de la première séance. Ils constituent donc le groupe *test-retest*.

1. Caractéristiques du profil d'apprentissage lors de la première séance (133 profils)

a) Style auditif - style visuel

On observe les mêmes profils que l'an dernier. Les étudiants sont surtout **visuels** et ceci, tant pour les données abstraites ou verbales que pour les données numériques. Auditeurs moyens, ils sont surtout **lecteurs**.

b) Motivations

La motivation professionnelle et la motivation au succès sont les plus affirmées.

c) Internalité-externalité

Les tendances sont les mêmes que l'an dernier.

d) Orientation de la méthode de travail

Comme l'an dernier, la préoccupation majeure de l'étudiant est l'organisation matérielle de son travail. Viennent ensuite la compréhension, l'élaboration personnelle du savoir et enfin la mémoire.

2. Évolution au fil des séances (*test-retest* de 83 étudiants)

a) Évolution du profil

Les 83 étudiants, retestés au dernier séminaire, ont participé à toutes les séances. Ils se caractérisent au point de départ par une plus grande peur de l'échec, un plus grand besoin d'organisation matérielle et orientent moins leur travail dans le sens d'une élaboration personnelle du savoir.

b) Évolution des étudiants

L'aspect **quantitatif visuel** se trouve renforcé. En revanche, la **peur de l'échec** s'accentue sensiblement et la motivation au succès n'augmente pas comme dans le groupe de l'année précédente.

On notera également une augmentation de l'**externalité**. Par contre, en ce qui concerne l'orientation de la méthode de travail, la compréhension augmente sensiblement.

L'élaboration personnelle et le recours à la mémoire se maintiennent.

Le recours à la nécessité d'un cadre matériel diminue fortement. Si les séances, cette année, n'ont pas contribué à la réduction du stress, elles ont un effet plus important sur la personnalisation de l'apprentissage: compréhension et élaboration personnelle.

3. Analyse approfondie des données des tests et des relevés

Sur la base des résultats d'examens présentés en janvier, nous avons pu trier ces 83 étudiants et établir deux groupes différents: un groupe de 34 étudiants P(R), qui ont une forte probabilité de réussite de leur année, et un second groupe de 35 étudiants P(E), dont les échecs sont tels que leurs chances de réussite en fin d'année sont statistiquement nulles.

La probabilité de réussite des 14 étudiants restants est trop aléatoire pour les classer dans l'un ou l'autre groupe.

3.1 Les différences entre les groupes P(R) et P(E)

a) Au premier séminaire

Les différences apparaissent surtout dans le mode d'apprentissage **auditif-visuel**: les étudiants du groupe P(E) sont surtout plus linguistiques et moins quantitatifs.

Le score de l'internalité est également plus élevé chez eux.

Sur le plan des motivations, rien ne distingue les deux groupes au départ.

Pour ce qui est de l'orientation de la méthode de travail, l'élaboration personnelle est une caractéristique déjà marquée au départ dans le groupe P(R).

b) Au dernier séminaire

Les différences quant au style auditif et visuel s'estompent, sans doute suite à la présentation de matières qui valorise la dimension visuelle quantitative.

La **motivation au succès** est nettement plus marquée chez les étudiants à probabilité de réussite. Les pôles internalité-externalité s'inversent.

Enfin, l'essentiel des différences se marque en ce qui concerne l'**organisation de la méthode de travail**. L'étudiant du groupe P(R) se démarque sur chacun des points: recours à la compréhension, à l'organisation et surtout à l'élaboration personnelle du savoir.

3.2 L'évolution dans les groupes

La motivation au succès est en chute libre chez les étudiants du groupe P(E). Elle se renforce chez les étudiants du groupe P(R).

La peur de l'échec augmente dans les deux groupes mais probablement pas pour les mêmes raisons. Elle a un rôle incitant à des stratégies diversifiées dans le groupe à probabilité de réussite: renforcement des stratégies de compréhension et d'élaboration personnelle et recours à la mémoire. Par contre, dans le groupe à probabilité d'échec, cette peur de l'échec amène à un désintéressement de chacune des stratégies: ces étudiants ne savent plus à laquelle recourir.

4. Comparaison des profils des étudiants ayant participé aux séances et des non-participants

4.1 Les différences entre les deux groupes

Les différences significatives entre les deux groupes portent sur deux variables: la peur de l'échec et l'internalité (toutes deux plus marquées chez les étudiants ayant participé aux séances). On observe également les deux tendances suivantes. La motivation au succès est plus marquée chez les étudiants participants. Quant à l'orientation de la méthode de travail, une accentuation plus grande est donnée à la compréhension et à l'élaboration personnelle du savoir par les participants et le recours à la mémoire est moins important.

4.2 Les différences intra-groupes

Parmi les étudiants non participants, nous avons pu aussi former deux sous-groupes en fonction de leur probabilité de réussite P(R) ou de leur probabilité

d'échec P(E) et les comparer aux étudiants ayant participé à nos séances.

a) Effet sur la motivation au succès et la peur de l'échec

Les étudiants des groupes P(R) se caractérisent par une plus forte motivation au succès. Les étudiants des groupes P(E) investissent davantage dans la motivation personnelle. La peur de l'échec évolue différemment dans les groupes. Elle reste une caractéristique dominante chez les étudiants ayant participé aux séances, quelle que soit leur probabilité de réussite. Chez les étudiants non participants par contre, elle chute de façon très nette dans le groupe P(R) alors qu'elle reste constante dans le groupe P(E).

La constatation la plus significative réside dans le net partage dans la représentation échec-réussite. Les étudiants des deux groupes de P(E) investissent davantage dans la motivation professionnelle.

b) Effet sur la variable internalité-externalité

Le taux d'internalité est nettement plus faible pour les non-participants que pour les participants. L'internalité est beaucoup plus forte pour les P(R), l'externalité est bien plus marquée pour les deux groupes P(E): l'étudiant pense qu'il va échouer et construit une externalité défensive vis-à-vis de la perspective de l'échec.

c) Effet sur l'orientation de la méthode de travail

On constate un désinvestissement global des quatre aspects de l'orientation de la méthode de travail chez l'étudiant en P(E). Les différences les plus marquées s'observent en ce qui concerne l'élaboration personnelle du savoir et l'organisation matérielle du travail: l'étudiant qui échoue n'a pas de prise personnelle sur son savoir et est tout à fait désorganisé.

IV. Conclusions

De l'ensemble de ces observations, nous pourrions dégager les grandes lignes suivantes:

a) Ce qui distingue un étudiant qui est en situation subjective de probabilité d'échec ou de réussite

Qu'ils suivent les séances d'activation ou pas, c'est leur façon d'envisager leur formation à l'entrée à l'université (variable élaboration personnelle du savoir) qui distingue le mieux les étudiants. L'étudiant qui est en situation de réussite voit en effet l'organisation des cours comme un processus enseignement-apprentissage dans lequel il est responsable de sa formation. L'étudiant qui est en situation d'échec voit par contre l'organisation des cours comme étant un ensemble de connaissances qu'on va lui inculquer.

b) La participation aux séances d'activation

L'étudiant qui participe aux séances d'activation est quelqu'un de plus stressé que celui qui n'y participe pas. Toutefois, le stress n'est pas un indicateur d'échec, il renforce l'internalité (responsabilisation).

L'étudiant participant aux séances est donc un étudiant qui se sent plus responsable de sa formation. Ces constatations rejoignent celles de la littérature consacrée à ce sujet: des séminaires de transition à l'enseignement universitaire répondent plus à une demande sur le plan affectif et ont plus d'effets sur ce plan que sur le plan cognitif.

c) L'effet des séances

Les séances d'activation contribuent à accentuer au moins deux aspects de l'orientation de la méthode de travail, à savoir la compréhension et l'élaboration personnelle du savoir. Elles influencent aussi le maintien de la motivation au succès et renforcent l'internalité et l'utilisation d'une méthode de travail diversifiée.

d) L'impact de l'enseignement des matières sur le style d'apprentissage

L'impact le plus marquant consiste dans l'accentuation de la variable visuel-quantitatif (visualisation des graphiques, pensée en trois dimensions...). En un mot, tout ce qui est de l'ordre des représentations visuelles des données numériques.

e) Impact sur la réussite

Les séminaires d'activation ont un réel impact sur le taux de réussite des étudiants. Nous observons en effet que, dès le mois de janvier, le taux de réussite passe de 7,5% de réussite à 15,5% pour les étudiants ayant participé aux séances.

La réussite globale de l'année 1986-1987 passe de 25% à 41% pour les participants.

Ils gardent un avantage en deuxième année: 60% de réussite en janvier contre 42% pour ceux qui n'avaient pas suivi les séminaires l'année précédente.

Références

Ghislainck, Ch., Mouffe-Delterre, C. (1987). *Styles d'apprentissage et adaptation à l'Université*. Université catholique de Louvain, Service d'aide aux étudiants.

L'apprentissage de la démarche scientifique dans un enseignement de la mécanique au début des études universitaires en sciences

Jacques Lega
Université Catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve, Belgique

Introduction

Les étudiants qui abordent des études universitaires en sciences sont en général confrontés à un programme scientifique intensif qui contraste avec la variété de matières caractérisant l'enseignement secondaire. En ce qui concerne les étudiants de première candidature en sciences biologiques, chimiques, géographiques, géologiques et minéralogiques à l'Université de Louvain, le tableau 1 (en annexe) montre que le seul enseignement n'appartenant pas au domaine des sciences exactes, consiste en un cours de sciences religieuses dont le volume horaire est de deux heures par semaine pendant la moitié de l'année académique. D'autre part, lorsqu'on compare le temps consacré aux disciplines scientifiques entre la dernière année de l'enseignement secondaire et le premier quadrimestre universitaire (tableau 2), on constate que la place occupée par la physique, la chimie et la biologie passe d'environ 4 heures à 17 heures par semaine. Il est, dès lors, normal que les étudiants entrant à l'université ne soient guère familiers avec les exigences d'une discipline scientifique et qu'il faille leur inculquer un véritable esprit scientifique.

L'acquisition d'une démarche scientifique

Il est important que, dès le début des études universitaires, la formation des étudiants en sciences:

- favorise une compréhension synthétique de la discipline au détriment de la mémorisation pure et simple,
- apprenne à raisonner sur des bases solides et bien comprises,
- développe l'esprit critique,
- fasse acquérir la rigueur scientifique.

Dans cette optique, la **mécanique**, qui constitue la première partie de la plupart des enseignements universitaires de physique générale, présente un intérêt particulier. En effet, comme elle est basée sur un nombre relativement restreint de lois et de concepts, son étude ne nécessite qu'une faible mémorisation et demande un grand effort de compréhension et de raisonnement. Elle est donc toute indiquée pour permettre l'apprentissage d'une démarche scientifique.

Structure de l'enseignement

L'enseignement est réparti entre différentes activités complémentaires l'une de l'autre:

- le **cours théorique** qui, à raison de deux heures par semaine, introduit les lois et les **concepts** sur la base d'observations expérimentales et illustre ceux-ci à travers de nombreux exemples concret;
- le **cours d'exercices** qui, au rythme de une heure par semaine, vise à développer des **méthodes générales** de résolution de problèmes basées essentiellement sur le raisonnement;

- les **travaux dirigés** dont le but est de guider les étudiants dans leur **approche personnelle** des problèmes et qui sont organisés en groupes de 15 à 20 ans, à raison de deux heures toutes les semaines;

- les **laboratoires** qui servent à apprendre à **mesurer**, à **évaluer les erreurs** sur les mesures et à **comparer** les résultats expérimentaux aux calculs théoriques.

Les séances de laboratoire durent environ deux heures et demie et ont lieu toutes les deux semaines, en alternance avec les travaux dirigés. Les étudiants y travaillent en équipes de deux personnes sous la supervision d'un enseignant pour 7 à 10 équipes.

Chaque séance est organisée suivant le schéma suivant:

- les étudiants doivent effectuer un **travail préliminaire** avant la séance. Ce dernier a trait aux prévisions théoriques relatives aux expériences qui seront effectuées au cours du laboratoire. Il consiste, en général, à résoudre un exercice se rapportant à une situation concrète et à transcrire les résultats sous forme de courbes;

- au cours de la séance, les étudiants construisent leur dispositif expérimental et effectuent, suivant les cas, des **mesures** de longueurs, d'angles, de temps, de masses et de forces, en veillant à évaluer l'erreur expérimentale sur chacune d'entre elles;

- la dernière partie du laboratoire est relative au **traitement des résultats** qui consiste à calculer les grandeurs expérimentales recherchées à partir des grandeurs mesurées, à calculer les erreurs correspondantes et à transcrire les points expérimentaux, accompagnés de leurs erreurs, sur le graphique théorique.

Séquence d'apprentissage

Le tableau 3 présente, pour les différents chapitres, les principaux concepts introduits, les lois fondamentales dans lesquelles ces derniers interviennent et les types d'applications correspondants.

Comme on peut le voir, le nombre de concepts et de lois est relativement restreint mais les étudiants doivent en avoir une compréhension parfaite s'ils veulent arriver à les appliquer sans trop de difficulté dans la majorité des problèmes.

Outils pédagogiques

Afin de favoriser le travail personnel des étudiants, différents outils pédagogiques sont mis à leur disposition:

- un **syllabus de cours** (Brouillard, 1987) qui constitue le support écrit (78 pages) du cours théorique;

- un **recueil d'exercices** résolus (Lega, 1987a) de 226 pages mettant à la disposition des étudiants environ 500 problèmes variés se rapportant directement à leur cours de base. Les réponses à tous les exercices sont consignées en fin de texte afin de permettre à l'utilisateur de vérifier ses propres résultats. De plus, des solutions détaillées sont données pour une centaine de problèmes types (dont l'énoncé est imprimé en italique) dans le but d'apprendre à résoudre des exercices aux étudiants qui ne savent pas le faire. Enfin, les problèmes les plus simples, qui devraient pouvoir être résolus sans trop de difficultés par la majorité des étudiants, apparaissent clairement, leur énoncé étant bordé d'une ligne verticale continue.

  Dans l'avant-propos de l'ouvrage, il est conseillé à l'étudiant d'essayer d'abord de résoudre les exercices imprimés en italique et, s'il rencontre des difficultés, de relire les parties correspondantes du cours et de revoir les éléments théoriques fondamentaux dont il a besoin. Si, après cette lecture, il ne trouve pas de lui-même la marche à suivre, il lui est suggéré de consulter alternativement la solution détaillée et d'essayer de comprendre les raisons de ses difficultés. Une fois celles-ci surmontées, il pourra alors s'attaquer aux exercices simples et ensuite aux autres mais, dans tous les cas, il faudra qu'il s'arme d'une bonne dose d'opiniâtreté car il tirera toujours un maximum d'enseignements des exercices pour lesquels il aura cherché longtemps et dont il aura finalement trouvé lui-même la solution;

- un **manuel de laboratoire** (Lega, 1987b) de 78 pages qui, outre des éléments de théorie des erreurs, fournit, pour chaque séance, les indications sur le travail préliminaire, les manipulations et l'analyse des résultats.

  Ce manuel est accompagné de **feuilles de rapports synthétiques** sur lesquelles les étudiants indiquent leurs résultats et leurs erreurs sous forme de tableaux et surtout de graphiques qui

permettent à l'enseignant de vérifier la qualité du travail effectué.

Outre ces supports didactiques écrits, les étudiants peuvent assister librement à des **séances de monitorat** qui poursuivent le double objectif, d'une part, de fournir une assistance individuelle à l'étudiant qui l'aide à mieux comprendre quelles sont ses lacunes et les manières d'arriver à les combler et, d'autre part, de permettre à l'enseignant de mieux percevoir les difficultés et les blocages rencontrés par l'étudiant et d'améliorer son enseignement en conséquence.

Évaluation de l'apprentissage

La qualité de l'apprentissage est testée par une **épreuve d'exercices à livre ouvert** ne faisant pas appel à la mémoire et visant uniquement à évaluer la capacité des étudiants à appliquer les notions fondamentales dans des situations concrètes nouvelles.

Le taux de réussite de cette épreuve est malheureusement assez faible après les quatre premiers mois d'enseignement puisqu'il oscille généralement entre 20% et 30%. Les principales causes de ce taux d'échec important semblent se partager entre:

- l'insuffisance de travail au cours de la période d'enseignement,
- l'utilisation d'une mauvaise méthode de travail, plus basée sur la restitution que sur la compréhension,
- la nécessité d'une période de maturation plus longue pour l'acquisition d'un tel savoir.

Aussi, bien que l'enseignement de physique générale soit consacré à la mécanique des fluides et à l'électricité au cours du second quadrimestre, un monitorat de rattrapage sur les éléments de mécanique y est organisé en parallèle. La méthode utilisée consiste à soumettre deux problèmes par semaine aux étudiants qui y participent en leur demandant d'essayer de les résoudre dans les mêmes conditions qu'à l'examen, c'est-à-dire seuls et dans un temps limité, et de venir ensuite exposer les difficultés auxquelles ils ont été confrontés. Les exercices proposés sont soigneusement choisis de façon à pouvoir mettre clairement en évidence le manque de compréhension de certains concepts et les défauts de raisonnement dans leur application. Cet enseignement individualisé donne en général de très bons résultats chez les étudiants qui se montrent assidus et disposés à fournir l'effort demandé. Il faut malheureusement constater que seule une petite minorité d'entre eux profite réellement de cette assistance pédagogique pourtant bien nécessaire au vu des nombreuses difficultés rencontrées dans l'apprentissage des bases de la mécanique classique.

Références

Boulliard, F. (1987). *Note de physique générale: éléments de mécanique*. Louvain-la-Neuve: Université catholique de Louvain, Faculté des sciences.

Lega, J. (1987a). *Exercices sur les éléments de mécanique*. Louvain-la-Neuve: Cisco.

Lega, J. (1987b). *Travaux pratiques de mécanique et d'électricité*. Louvain-la-Neuve: Cisco.

Annexe

Tableau 1

Programme de l'année

1er quadrimestre (14 semaines de septembre à décembre)	2ème quadrimestre (14 semaines de février à mai)
MATHÉMATIQUES	
PHYSIQUE	
CHIMIE	
BIOLOGIE	
SCIENCES RELIGIEUSES	GÉOLOGIE ET GÉOGRAPHIE

Tableau 2

Transition entre l'enseignement secondaire et l'université

Discipline	Nombre de périodes de 50 minutes par semaine à la fin de l'enseignement secondaire	Nombre d'heures de cours, d'exercices et de travaux pratiques par semaine au début du cycle universitaire
MATHÉMATIQUE	3 à 8 (5 en moyenne)	6
PHYSIQUE-CHIMIE-BIOLOGIE	3 à 9 (5 en moyenne)	17
TOTAL DE TOUTES LES DISCIPLINES	32	25

Tableau 3

Séquence d'apprentissage

CHAPITRES PRINCIPAUX	PRINCIPAUX CONCEPTS INTRODUITS	LOIS FONDAMENTALES	APPLICATIONS
STATIQUE	Force $\vec{F}$ Moment de force $\vec{K} = \vec{r} \times \vec{F}$	$\sum_i \vec{F}_i = 0$ $\sum_i \vec{K}_i = 0$	Etude des forces dans les systèmes à l'équilibre
CINEMATIQUE	Vitesse $\vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$ Accéleration $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$ Vitesse angulaire $\omega = \frac{d\theta}{dt}$ Acceleration angulaire $\alpha = \frac{d\omega}{dt}$ Composantes normale et tangentielle de l'accéleration		Calcul de positions et de vitesses en fonction du temps Calcul de trajectoires
DYNAMIQUE DU POINT MATERIEL	Quantité de mouvement $\vec{p} = m\vec{v}$ Travail Energies cinétique et potentielle Puissance	$\sum_i \vec{F}_i = m\vec{a} = \frac{d\vec{p}}{dt}$ CONSERVATION DE L'ENERGIE	Etude des forces, calcul de vitesses et d'accélérations pour des objets ponctuels en mouvement
DYNAMIQUE DES SYSTEMES MATERIELS	Centre de masse Quantité de mouvement totale $\vec{P} = \sum_i m_i \vec{v}_i$ Moment angulaire total $\vec{L} = \sum_i \vec{r}_i \times m_i \vec{v}_i$ Moment d'inertie $I = \sum_i m_i r_i^2$ Energie de rotation	$\sum_i \vec{F}_i = \frac{d\vec{P}}{dt} = M\vec{a}_{CM}$ $\sum_i \vec{K}_i = \frac{d\vec{L}}{dt} = \vec{I}\vec{\alpha}$	Etude des forces, calcul de vitesses et d'accélérations pour des systèmes en mouvement Chocs Corps solides en rotation

Une méthode adaptée à une mise à niveau scientifique

Yves Gerbier
Université de Pau et des Pays de l'Adour
Pau, France

Si l'on veut qu'une mise à niveau scientifique soit efficace, on ne peut la réduire à des heures de sciences en plus. Car même si l'on se contente d'objectifs exclusivement cognitifs, toute méthode pédagogique doit tenir compte d'une part du passé scientifique, de la population concernée, et d'autre part de son devenir souhaité. Ainsi une pédagogie spécifique est indispensable si l'on veut éviter un échec massif. Il existe certainement plusieurs méthodes pédagogiques possibles. Nous allons en décrire une: celle que nous avons mise au point et que nous expérimentons depuis quatre ans à l'Université de Pau.

La nécessité d'une mise à niveau scientifique

1.1. Le constat

En France, les formations post-secondaires de l'enseignement public sont de deux types:

- *les formations restreintes*: le nombre de places à l'entrée est limité, la sélection (à l'entrée ou à la sortie) se fait sur dossier et/ou sur concours (Classes préparatoires aux grandes écoles [C.P.G.E.], Sections de techniciens supérieurs [S.T.S.], Instituts universitaires de technologie [I.U.T.]...);

- *les formations larges*: le nombre de places n'est pas, en principe, limité et la réussite est liée à un niveau, indépendamment du nombre de candidats (Diplôme d'études universitaires générales [D.E.U.G.]...).

Entrent dans les formations restreintes ceux qui ont suivi le bon parcours et ce, dans le temps imparti.

Là, les problèmes d'adaptation des élèves à la nouvelle situation ne se posent que faiblement: c'**est la motivation principale** de l'étudiant, le prolongement direct du bon parcours (C.P.G.E. pour les *bons* BAC-C et S.T.S. pour les *bons* BAC F). Quant à l'enseignant, il est là pour transmettre des connaissances, l'objectif étant exclusivement le concours de sortie.

Entrent dans les formations larges:

- ceux dont la discipline n'a pas d'analogue en formation restreinte (D.E.U.G. de droit...),

- certains de ceux qui avaient la possibilité de suivre une filière restreinte mais ne l'ont pas voulu,

mais aussi (et numériquement surtout):

- ceux dont l'entrée dans une formation restreinte a été refusée après examen du dossier et/ou un concours,

- ceux dont le BAC, bien que permettant de s'inscrire à l'université est (ou a été) considéré comme un diplôme terminal (BAC de techniciens et aujourd'hui BAC de professionnels).

C'est d'ailleurs à propos de ces étudiants-là que l'on a parlé d'université-parking et on pourrait dire aujourd'hui d'université camouflant le chômage.

Donc, il existe des gens qui peuvent s'inscrire légalement à l'université, mais qui sont collés avant d'avoir commencé. Et collés de telle façon qu'un redoublement (voire un triplement) ne leur est pratiquement d'aucune utilité, c'est-à-dire que la progression mesurable en termes de notes à l'examen est très faible sinon nulle.

Face à cette situation, les universités de l'enseignement public ont plusieurs réponses possibles:

- la création de formations restreintes à l'aide de deux sortes d'arguments:
  - la capacité d'accueil, le recrutement académique...;
  - la finalité professionnelle;
- la dissuasion (pré-inscription, entretien...);
- le laisser-faire (tant pis pour eux; on ne peut empêcher quelqu'un de se suicider);
- l'adaptation des filières (par un allongement du temps de parcours et/ou par un allégement des contenus) à l'intention de ces nouveaux publics.

1.2 Notre action en tant qu'Unité de formation et de recherche des sciences et des techniques

L'Unité de formation et de recherche (U.F.R.) des sciences et des techniques de l'Université de Pau n'a pu rester insensible à l'accroissement des étudiants qui sont collés à cause de leur formation initiale et ce, quelles que soient leurs capacités propres. C'est pourquoi son action est basée sur les principes suivants:

- ne refuser personne à l'université,
- mais refuser l'entrée directe dans une filière à quelqu'un dont on sait qu'il ne peut y réussir,
- et proposer à l'étudiant une formation adaptée qui le mette en bonne position pour aborder ensuite la filière qu'il avait choisie initialement.

C'est-à-dire que nous avons choisi une politique: l'allongement du temps de parcours sans allégement des contenus.

Une telle politique n'a de sens que si l'on est capable de mettre en place une formation réellement adaptée et donc par là même motivante et efficace. Et elle ne peut se réduire à une simple augmentation des contenus.

Lorsque nous avons, en 1983-1984, demandé au Ministère de l'Éducation nationale la création d'une année préparatoire à l'insertion dans les D.E.U.G. scientifiques (A.P.I.D.S.), nous avons fait un pari. Nous pouvons dire à ce jour que ce pari est gagné.

En effet, l'expérience nous permet de montrer que:

Parmi les collés avant d'avoir commencé, il y en a qui, après l'A.P.I.D.S., ont réussi en deux ans au D.E.U.G. et sont actuellement en licence, et dans les licences où la France est très déficitaire actuellement: mathématiques, électronique, ...).

Les inscrits en A.P.I.D.S. ont été successivement:

78 en 1984, 90 en 1985, 121 en 1986 et 148 en 1987,

ce qui en montre la nécessité mais ce qui n'est pas sans poser de graves problèmes pédagogiques liés au nombre, car s'il est *facile* d'avoir une formation qui convient aux besoins de 5 ou 6 étudiants, il n'en est pas de même avec les 120 présents dans l'amphithéâtre. D'autant plus que les attentes de l'institution ne sont pas forcément celles de ceux qui se sont inscrits en A.P.I.D.S. Il y a en effet quatre catégories d'étudiants dans cette filière:

1) ceux qui sont là en attendant autre chose (concours niveau B, service militaire, ...),
2) ceux qui sont là en attendant de se reporter candidat dans une filière restreinte (S.T.S. ou I.U.T.),
3) ceux qui veulent effectivement s'insérer dans un D.E.U.G. (un sur 10),
4) ceux qui hésitent entre la catégorie 2 et la catégorie 3. (la plupart d'entre eux).

Dans tous les cas, il y a choc entre l'attente des étudiants et la découverte de la réalité des études scientifiques à l'université (certains s'y épanouissent, d'autres regrettent les heures d'atelier).

Enfin, le rôle de l'enseignant auprès des étudiants de la catégorie 4 est de leur permettre de se situer; son rôle est alors (ce qui est souvent inhabituel pour lui) essentiellement celui d'un accompagnateur de formation; il doit devenir un conseiller d'information et d'orientation.

Ne pouvant décrire tout l'A.P.I.D.S., nous allons décrire l'organisation pédagogique des enseignements des mathématiques.

2. L'organisation pédagogique de la formation en mathématiques

2.1 La position des étudiants vis-à-vis des mathématiques

La quasi-totalité de ceux qui sont en A.P.I.D.S., se retrouvent en mathématiques, car à un moment où à un autre, ils se sont retrouvés en position de faiblesse (si ce n'est de rejet) vis-à-vis des mathématiques.

Face à la pauvreté de leurs connaissances, il s'agit d'avoir une attitude positive et de relativiser les choses: *"vous avez toute l'année pour vous mettre au point"*, *"ce qui compte, c'est la progression; ce que l'on sait à l'arrivée"*. D'ailleurs dans les discussions avec les étudiants dans les trois quarts des cas, ils trouvent eux-mêmes la solution en posant des questions et en réfléchissant tout haut, et ils se retrouvent tout surpris d'avoir résolu le point sur lequel ils vous interpellaient. Il suffit alors de leur faire remarquer: *"vous voyez bien que vous y arrivez"*; *... bien sûr, tout ne se fait pas du premier coup, mais si vous vous accrochez et si vous en avez les capacités, vous pouvez (devez) vous mettre à niveau"*. Car en même temps que l'on rassure on doit responsabiliser (l'A.P.I.D.S. est en fait la dernière chance qu'ils auront de faire des études scientifiques).

Face à leur attentisme vis-à-vis des mathématiques, il a fallu que l'on mette en place une formation qui rompe avec les méthodes de l'enseignement secondaire tout en les préparant à l'enseignement des mathématiques tel qu'il es pratiqué en D.E.U.G.

2.2. L'organisation du travail

Tous les enseignements ont lieu dans un amphithéâtre de deux cents places avec en permanence un enseignant.

Il y a toutes les semaines un cours de deux heures et une séance de correction d'exercices et/ou de problèmes d'une heure. L'enseignant officie au tableau dans la plus classique tradition universitaire devant un amphithéâtre qui s'évertue à noter tout ce que dit, écrit le professeur. Beaucoup d'exemples illustrent cependant le cours.

De plus, il y a six séances de résolution d'exercices; là il y a scénario, les déplacements dans l'amphithéâtre sont libres et l'enseignant se déplace vers chacun des points où on le sollicite. Chaque étudiant doit participer à au moins trois séances de résolution d'exercices par semaine: c'est le minimum pour être considéré comme assidu.

Durant l'année, environ 2 500 énoncés d'exercices sont remis aux étudiants d'A.P.I.D.S. Les exercices sont classés par chapitre avec la même progression que celle du cours, c'est pourquoi on conseille aux étudiants de faire les exercices (même s'ils en sautent) dans l'ordre croissant.

Par ailleurs, à chaque étudiant a été attribué un numéro de 1 à 20 (pour cette année). Chaque étudiant doit rédiger et remettre une solution des exercices correspondants à son numéro (modulo 20), c'est-à-dire que celui qui a le n° 13 rédige dans chaque chapitre le n° 13, le 33, le 53, le 73, etc... Comme cette année il y avait 120 étudiants assidus, il y avait en moyenne six personnes ayant le même numéro. Les étudiants sont obligés de rédiger les exercices correspondant à leur numéro, sous peine d'être considérés comme n'ayant pas travaillé. Notons cependant que les étudiants sérieux font la plupart des exercices (c'est-à-dire 90%) et les très sérieux les font tous. Donc le travail obligatoire, 5%, est vraiment un minimum.

Ce ne sont là que des méthodes très classiques mais c'est au niveau du déroulement de ces séances de résolution d'exercices que se situe l'originalité de la préparation car, selon les individus et/ou les exercices, cette résolution peut être:

- autonome et/ou assistée,
- individuelle ou collective,

et **ce toujours au choix de l'étudiant**.

2.3. La résolution d'exercices à la carte

Nous allons maintenant décrire le déroulement d'une séance de résolution d'exercices. Avant, précisons que dès qu'un exercice est rédigé il doit être déposé dans le tas d'exercices qui reste durant toute la séance sur la paillasse de l'amphithéâtre à la disposition de tous.

Nous allons donc suivre notre ***n° 13***. Aujourd'hui, il commence un nouveau chapitre et il s'attaque à l'exercice 1.

- Il fait l'exercice 1 (tout seul par exemple). Très bien. Ensuite il descend à la paillasse ou il regarde quelles ont été les solutions déposées par les titulaires du n° 1. Il a devant lui plusieurs versions.

il compare les résultats, les méthodes. Si tout lui paraît clair, il retourne à sa place et passe au n° 2. Par contre, si un seul point lui paraît ambigu, discutable ou même faux, il va voir ou appelle l'enseignant qui est dans l'amphithéâtre et il lui montre le point où il y a ambiguïté, erreur...; discussion, explication et lorsque l'étudiant et le professeur sont d'accord, le n° 13 remonte faire l'exercice suivant et éventuellement le professeur appelle le rédacteur du n° 1 pour lui montrer l'erreur ou pour lui signaler l'ambiguïté ou pour lui indiquer une autre méthode, etc...

- Supposons maintenant que notre ***n° 13*** n'arrive pas à faire l'exercice N° 2, il peut alors s'informer sur la méthode à employer, selon son choix, ou bien auprès des autres étudiants, ou bien en consultant les exercices N° 2 déjà remis, ou bien en interviewant le professeur qui n'est là que pour aider, expliquer, mettre sur la voie. Lorsque notre ***n° 13*** a fait l'exercice N° 2, il va voir en bas le tas, etc... Il peut sauter des numéros.

Enfin lorsqu'il arrive au n° 13, il est obligé de le faire (avec l'aide du professeur si nécessaire) et surtout de le rédiger puis de le déposer sur le tas pour que ses camarades puissent contrôler à leur tour.

2.4. Les avantages de la résolution d'exercices à la carte

Durant les séances d'exercices, l'enseignant n'est là que comme personne ressource. Il n'intervient qu'à la demande et ne répond qu'à l'étudiant qui l'a appelé et sur l'exercice que cet étudiant cherche. Dans tous les cas, l'enseignant essaie de donner les renseignements, d'indiquer les méthodes, de rappeler les parties du cours, permettant à l'étudiant de poursuivre la résolution de l'exercice en question. Ainsi l'enseignant ne fait qu'accompagner l'étudiant dans sa recherche de la solution.

Ainsi, bien qu'il n'y ait jamais eu cette année moins de 90 étudiants à chaque séance, le travail des étudiants a été totalement individualisé.

De plus, on assiste ainsi grâce à cette nouvelle approche à une modification de leur comportement vis-à-vis des mathématiques. Car, et cela me paraît très important, chaque étudiant finit par faire l'exercice lui-même, ce qui est en rupture avec ses habitudes attentistes: *attendons que quelqu'un corrige au tableau pour recopier la solution et ne nous faisons pas remarquer en attendant.* Ainsi les étudiants d'A.P.I.D.S. sont obligés de **faire les exercices** et ne peuvent plus se contenter **de regarder faire les exercices**. À l'exception, bien entendu, de quelques touristes qui attendent une première rédaction de leur numéro pour en faire un duplicata plus ou moins fidèle...

Bien sûr, lors de la séance de correction d'exercices hebdomadaire, le professeur donne une (ou plusieurs) solution(s) des exercices les plus difficiles ou les plus subtils ou bien de ceux dont la rédaction est plus difficile à faire.

Cette technique de la résolution d'exercices à la carte perturbe au début les étudiants qui attendent la solution. Puis rapidement ils s'y mettent et ils apprécient beaucoup. Car ils peuvent ainsi travailler à leur rythme, vite sur un chapitre, lentement sur un autre. De plus, ils peuvent à tout moment, chez eux, s'attaquer à des exercices, quitte à noter les questions à poser dès le début de la séance suivante d'exercices. Sans compter ceux qui, au début de l'année au moins, n'osent pas dire qu'ils n'ont pas compris une explication et qui profitent de ce que nous sommes deux pour reposer la même question au collègue à la séance suivante. Après quelques semaines, lorsqu'ils ont perdu leur crainte de se voir rabrouer, ils n'hésitent plus à dire qu'ils n'ont pas compris tant qu'ils n'ont pas effectivement compris.

2.5 L'évaluation finale

Elle se fait sur la base d'un examen écrit en temps limité dans les conditions usuelles. C'est le seul moment où les enseignants vont effectivement émettre un jugement (par l'intermédiaire d'une note) sur les résultats obtenus par l'étudiant.

Bien entendu, cette épreuve n'arrive pas ainsi sans préparation; durant l'année, il y a plusieurs épreuves de ce type qui se sont déroulées. Épreuves dont une correction a été donnée au tableau avec le barème (et les commentaires sur le barème) afin que chaque étudiant note lui-même sa copie et puisse avoir une idée de son évolution et de sa progression éventuelle.

Notons enfin que cet examen final n'a d'influence directe que pour le maintien éventuel des bourses, pour ceux qui ne sont pas boursiers, il sert de point de repère, la décision de poursuivre ensuite ou pas en D.E.U.G. étant laissée à l'étudiant. Nous lui donnons un avis, à lui de prendre ses responsabilités.

En conclusion

Compte tenu de la nature des handicaps initiaux à surmonter par les étudiants de l'A.P.I.D.S. (manque de motivation, manque de confiance en soi vis-à-vis de la discipline, manque de connaissances et manque d'entraînement au raisonnement), il nous semble qu'un changement de comportement et de mentalité vis-à-vis de la discipline et des exigences de cette discipline est un préalable indispensable à une meilleure assimilation des contenus et des méthodes de travail et de raisonnement. Notre expérience de quatre années d'A.P.I.D.S. nous permet d'affirmer qu'en ce qui concerne les mathématiques, la méthode de la résolution d'exercices à la carte est une méthode permettant, même avec des groupes importants, de réaliser ce changement et par là même de rendre efficace cette mise à niveau.

Les besoins à l'entrée en enseignement supérieur: étude de la structuration verbale chez des adolescents et jeunes adultes français

Colette Lecocq
Fédération universitaire et polytechnique de Lille
Lille, France

Marie-Jeanne Kuczynska
École de professeurs et Institut de recherche et d'animation pédagogique
Bruxelles, Belgique

Des voix compétentes s'élèvent pour affirmer que de nombreux échecs, à tous les niveaux d'enseignement, seraient imputables à des facteurs autres qu'une déficience mentale. Une maîtrise insuffisante de la langue française pourrait être l'un de ces facteurs; l'application d'un test de structuration verbale à des adolescents et à de jeunes adultes semble souligner une autre lacune, fondamentale, ayant trait à la méthode dans les études.

I. Introduction

Le Service de la prévision des statistiques et de l'évaluation nous communique: *Sur cent élèves de troisième, douze se retrouvent en terminale trois ans plus tard....* (1).

Cependant, selon Bloom:

> *... plus de quatre-vingt quinze pour cent des élèves qui se trouvent normalement dans nos écoles, quel qu'en soit le niveau, devraient réussir leur apprentissage, sans que la qualité de l'éducation et de l'instruction soit amoindrie, au contraire.* (2)

Par ailleurs, *de nombreuses recherches récentes confirment ce qu'on avait déjà pu constater: la déficience intellectuelle cause moins d'échecs scolaires que d'autres facteurs...* (3).

Une maîtrise insuffisante de la langue française pourrait-elle être l'un de ces facteurs?

Préoccupées par cette question, nous nous sommes proposé d'approcher la fonction linguistique d'élèves en enseignement secondaire.

II. Méthodologie

A. Choix de l'outil

Notre choix s'est porté sur les *tests de structuration verbale* de Georges Bastin, conseiller-directeur du Centre PMS. de Liège (4).

Georges Bastin a découpé trois textes de difficulté croissante en éléments de phrases qui sont présentés, en désordre, à des élèves de sixième, de troisième et de terminale. Il est demandé aux élèves de reconstituer le texte original.

Le texte prévu pour des élèves de sixième comprend six phrases découpées comme suit:

- la première, en 4 éléments,
- la deuxième, en 3 éléments,
- la troisième, en 6 éléments,
- la quatrième, en 5 éléments,
- la cinquième, en 7 éléments,
- la sixième, en 3 éléments.

Il y a donc, en tout, 28 séquences à regrouper.

La correction des tests se base sur le classement décimal des éléments de phrases. Chaque élément est désigné par un code de deux chiffres, le premier indiquant la phrase, le second, la place qu'occupe l'élément dans la phrase.

Ainsi, pour le texte des sixièmes, nous avons:

- 11 12 13 14 = première phase
- 21 22 23 = deuxième phase
- 31 32 33 34 35 36 = troisième phase
- 41 42 43 44 45 = quatrième phase
- etc.

Au fur et à mesure qu'il progresse dans la lecture du texte reconstitué, le correcteur note le code de chacun des éléments à la place qui lui a été attribuée par l'élève. Une succession correcte des 28 numéros de code signifie une parfaite reconstitution du texte. Chaque *raccord* exact est crédité d'un point. On y ajoute 1 point de bonification pour un début de texte correct: le maximum est donc de 28 point (27 *raccords* exacts + 1 point de bonification pour le bon début).

Outre cet aspect *quantitatif* du nombre de liaisons exactes entre les éléments du texte reconstitué, le correcteur est particulièrement attentif aux aspects *qualitatifs* du travail des élèves, parce que susceptibles de faire apparaître des lacunes dans leurs connaissances grammaticales de base.

B. Populations testées

Quatre collèges et deux lycées du Nord ont accepté de participer à notre recherche.

Le tableau I donne le détail des effectifs testés.

Les tests ont été administrés par l'un des professeurs de chaque classe. Il disposait de consignes écrites, à lire aux élèves avant la passation du test.

Tableau I
Répartition des effectifs

Établissements	Répartition des effectifs	Nombre d'élèves
12 classes de sixième de collège	- collège A: 3 classes, comptant 21, 20 et 18 élèves. - collège B: 4 classes, comptant 21, 26, 19 et 16 élèves. - collège C: 4 classes, comptant 32, 32, 31 et 27 élèves. - collège D: 1 classe, comptant 25 élèves.	N = 291
7 classes de seconde de lycée	lycée X	N = 250
10 élèves de terminale	lycée Y	N = 10

III. Résultats

Soulignons d'abord que nous ne présentons dans le présent travail que l'aspect quantitatif de nos résultats.

Ceux-ci sont présentés en détail, en annexe.

1. Résultats des 12 classes de sixième de collège (voir annexe 1)

Sur les 291 textes reconstitués, il n'y a que 23 réussites, c'est-à-dire que 23 petits élèves seulement ont été capable de reconstituer parfaitement le texte proposé *emmêlé*. La proportion de succès est donc très faible, soit de 7.9%.

Si nous écartons de nos calculs les résultats des trois classes du collège "A", celui-ci étant fréquenté par de nombreux enfants issus de milieux socio-professionnels défavorisés, le score d'ensemble n'est guère meilleur: 19 réussites sur 238 travaux remis, soit 8,1%.

2. Résultats des 7 classes de seconde de lycée (voir annexe 2)

Nous avons fait passer le test prévu pour des élèves de troisième à des élèves de seconde de lycée. La seule objection que l'on puisse formuler ici est que l'épreuve pourrait s'avérer plus facile pour des élèves de seconde, ce qui ne poserait pas de problème dans l'optique de notre travail.

En fait, les élèves de seconde de lycée obtiennent des résultats nettement meilleurs que ceux recueillis au niveau des sixièmes de collège: 96 des 250 élèves testés - soit 38,4% - ont parfaitement reconstitué le texte initial.

Peut-on pour autant attribuer ce succès, d'ailleurs relatif puisque 61,6% des élèves de seconde n'ont pas repéré tous les enchaînements corrects, à une maturité intellectuelle plus développée qu'elle ne l'était en sixième de collège? Si tel était le cas, des élèves de terminale réussiraient encore mieux le test de structuration prévu pour leur niveau.

Le souci de *savoir* nous a incitées à effectuer un mini-sondage auprès d'élèves de terminale: 10 élèves en constituent la population.

3. Résultats de 10 élèves de terminale

Nous ne pouvons considérer ces résultats qu'à titre indicatif, vu la petitesse de l'échantillon.

Cependant, on peut les considérer comme inquiétants de la part de grands élèves du secondaire, à la veille de leur entrée en enseignement supérieur.

Le maximum étant ici de 38 points, notre sondage donne ce qui suit:

Aucun élève n'a reconstitué entièrement le texte.

Les scores sont:

- 1 élève a obtenu 34 points,
- 2 élèves ont obtenu 35 points,
- 4 élèves ont obtenu 16 points,
- 2 élèves ont obtenu 13 points,
- 1 élève a obtenu 6 points.

IV. Discussion des résultats

Nous ne pouvons nous en tenir, dans la discussion des résultats, aux seuls scores chiffrés des élèves testés. En effet, la faiblesse en *points obtenus* ne nous donne qu'une idée globale des prestations des élèves, et masque un fait qui nous paraît bien plus alarmant encore: celui de fautes graves commises contre la logique même de la communication.

C'est pourquoi nous présentons ci-après trois spécimens de textes - un par niveau de difficulté - tels qu'ils ont été reconstitués par des élèves testés.

À la lecture de ces textes, on peut se demander jusqu'à quel point des élèves capables de remettre à leur professeur des travaux dépourvus de sens ou entachés d'erreurs sémantiques, sont aptes à tirer profit des années passées sur les bancs de l'école.

À moins - mais oserait-on le concevoir? - que des élèves écrivent ces mots sans suite, n'ayant rien à voir avec le sens - ou même le *bon sens* ! - étant donné qu'à leurs yeux une réponse, même absurde, leur paraîtrait préférable à une non-réponse.

Nous efforçant de comprendre ce phénomène d'apparente désinvolture envers la logique interne d'un texte, nous avons formulé -puis rejeté- deux hypothèses pour nous arrêter à une troisième, susceptible, nous semble-t-il, de rendre compte, du moins pour une part, des comportements observés.

Le problème fini par une après-midi de juillet ; la berge plus près bord. je décidai immédiatement comme je voulais de m'aventurer et de grosse pierre, je courai à mon secours par le courant et mes talents de nageur.

Tableau II

On peut se demander comment y en a-t-il qui ne font pas ce qu'ils ont le plaisir à patiner, à s'entraîner sur un grand de bonheur ou de travail

Ils disent n'aller plus que à moitié sur la patinoire, parce qu'ils y sont pris.

Sans doute, on en doit également connaître une partie de leurs loisir de travail plus grande

Mais à côté de cela il les jeunes adultes pratiquer une matinée

Comme cette maîtrise du corps a des effets naturels on peut espérer que les élèves donneront peu à peu aux leurs la goût d'une saine activité physique.

Tableau III

ne veut pas être considéré
jusqu'à ce que les
Aquitaine annuel et au
nota aussi l'exigée, elle
reconnaît dans le
professionnel et leurs
caractère et ce qui lui plaît
et d'abord la nouveau pour
soumis les plus importants
enfants non-exclu de
psychologie de professeurs
s'arrêtant même à rend duis'
qui reconnu: cause réelle
de leur
par présente qui jeune réponse
la par la nouveau rien et
animal naturelle ainsi
réponses nouveau dans
quelques écoliers ne pouvait
la maîtrise cependant
réponse aucun seulement
pour de la plupart omis
à comme et peu pour toutes
s'arrête à aucun ou
toute un travail de nul de
nous le nouveau et seul et
à un suivant dans cette
direction, cherchait exigée
et la travail temps, elle
voulait pour de la

Tableau IV

Il s'agit de trois textes de difficulté croissante. On a demandé aux élèves de reconstituer le texte original

Première hypothèse

Les tests de structuration verbale de G. Bastin seraient-ils trop difficiles pour les populations testées?

En fait, ils ne devraient pas l'être, car ils ont été étalonnés en Belgique en 1974, sur des populations de Liège et de Charleroi, très voisines de celles qui ont bien voulu collaborer à notre recherche.

Autre hypothèse

Faut-il considérer que des élèves aient pu être rebutés par le fait de devoir réécrire le texte à la main?

Cette hypothèse a été vérifiée. Une épreuve de même genre a été programmée sur ordinateur par un de nos collègues, Monsieur M. Deleu, de manière à ce que les élèves, en l'occurrence de sixième de collège, n'aient qu'à frapper sur une touche du clavier pour déplacer et insérer en un autre endroit les éléments de phrases présentés en désordre sur l'écran. Au début, tout alla bien... mais très vite les petits élèves se désintéressèrent de l'ordinateur: ils estimaient que ce n'était pas marrant! Pourquoi? Tout simplement parce qu'il n'était plus réfléchir.

Troisième hypothèse

Nos élèves, petits et grands, sont-ils préparés à réfléchir? Ont-ils été entraînés à faire travailler leurs capacités mentales d'analyse, de synthèse? Ont-ils été formés à affiner leur esprit critique? N'ont-ils pas été centrés sur une réception passive de connaissances, de "contenus" plutôt que sur l'acquisition d'une méthode de travail, auxiliaire cependant indispensable d'une approche active et personnelle des contenus à maîtriser? Et ainsi, tout exercice sortant quelque peu du cadre scolaire habituel les laisserait démunis: voilà l'hypothèse que nous formulons pour tenter de comprendre les comportements d'élèves face à une situation de travail nouvelle.

Paradoxalement, l'importance capitale de la méthode ne semble guère être perçue par les principaux intéressés, élèves et étudiants. Ceci est, notamment, apparu au cours d'enquêtes que nous avons réalisées entre 1983 et 1986 au niveau de premières années universitaires (5).

Faut-il, dès lors, s'étonner que des universités, comme celle des Universités catholiques de Louvain-la-Neuve (Belgique) et Nimègue (Pays-Bas) aient perçu la nécessité de sensibiliser leurs étudiants de première année à l'existence de la méthode dans les études et dans la vie? Et par méthode, nous entendons: l'analyse consciente d'une situation d'études et/ou de vie, et l'examen critique des comportements envisagés.

Soulignons ici, toutefois, que nous n'avons aucunement l'intention de minimiser la qualité du travail réalisé dans les écoles, bien au contraire... Mais force est de constater que les enseignants sont emprisonnés dans un carcan de programmes et d'horaires chargés, qu'ils sont tenus de respecter l'un et l'autre, alors que l'un et l'autre - programmes et horaires - ne respectent pas nécessairement les lois du développement mental et les rythmes biologiques des enfants et adolescents sur les bancs de l'école. Il ne s'agit, certes pas, de la quadrature du cercle, mais le travail est de taille.

V. Perspectives

L'analyse quantitative de nos résultats, présentée dans les quelques pages qui précèdent, n'apporte pas encore de réponse à la question formulée au départ de ce travail: une maîtrise insuffisante de la langue française pourrait-elle constituer un facteur d'échec aux études? D'autres épreuves portant sur la fonction linguistique et complémentaire à celle de la structuration verbale de G. Bastin, sont à envisager.

Par contre, l'analyse que nous avons pratiquée nous a menées à formuler l'hypothèse que le manque de méthode dans les études et dans la vie serait à ranger parmi les *facteurs autres que la déficience intellectuelle* et qui *seraient* responsables, du moins en partie, d'échecs scolaires.

Il nous faut étayer cette hypothèse en tentant d'approcher les mécanismes mentaux mis en oeuvre par des élèves face à la tâche proposée, et ce, notamment, par la technique de la *réflexion parlée*.

Notes

(1) Rapport N° 5442 (1988, p. 7).

(2) Bastin (1979, p. 7).

(3) Barth (1987, p. 11).

(4) Edition (1975).

(5) Kuczynska (1983, atelier n° 15).

(6) Kuczynska (1987, p. 25).

Première hypothèse

Les tests de structuration verbale de G. Bastin seraient-ils trop difficiles pour les populations testées?

En fait, ils ne devraient pas l'être, car ils ont été étalonnés en Belgique en 1974, sur des populations de Liège et de Charleroi, très voisines de celles qui ont bien voulu collaborer à notre recherche.

Autre hypothèse

Faut-il considérer que des élèves aient pu être rebutés par le fait de devoir réécrire le texte à la main?

Cette hypothèse a été vérifiée. Une épreuve de même genre a été programmée sur ordinateur par un de nos collègues - Monsieur M. Deleu - de manière à ce que les élèves, en l'occurrence de sixième de collège, n'aient qu'à frapper sur une touche du clavier pour déplacer et insérer en un autre endroit les éléments de phrases présentés en désordre sur l'écran. Au début, tout alla bien... mais très vite les petits élèves se détournèrent de l'ordinateur: ils estimaient que *ce n'était pas marrant!* Pourquoi? Tout simplement parce qu'il fallait *réfléchir*.

Troisième hypothèse

Nos élèves, petits et grands, sont-ils préparés à réfléchir? Ont-ils été entraînés à faire travailler leurs capacités mentales d'analyse, de synthèse? Ont-ils été formés à affiner leur esprit critique? N'ont-ils pas été centrés sur une réception passive de connaissances, de "contenus" plutôt que sur l'acquisition d'une méthode de travail, auxiliaire cependant indispensable d'une approche active et personnelle des contenus à maîtriser? Et ainsi, tout exercice sortant quelque peu du cadre scolaire habituel les laisserait démunis: voilà l'hypothèse que nous formulons pour tenter de comprendre les comportements d'élèves face à une situation de travail nouvelle.

Paradoxalement, l'importance capitale de la méthode ne semble guère être perçue par les principaux intéressés, élèves et étudiants. Ceci est, notamment, apparu au cours d'enquêtes que nous avons réalisées entre 1983 et 1986 au niveau de premières années universitaires (5).

Faut-il, dès lors, s'étonner que des universités, notamment les Universités catholiques de Louvain-la-Neuve (Belgique) et Nimègue (Pays-Bas) aient perçu la nécessité de sensibiliser leurs étudiants de première année à l'existence de la méthode dans les études et dans la vie? Et par méthode, nous entendons: l'analyse consciente d'une situation d'études et/ou de vie, et l'examen critique des comportements envisagés.

Soulignons ici, toutefois, que nous n'avons aucunement l'intention de minimiser la qualité du travail réalisé dans les écoles, bien au contraire... Mais force est de constater que les enseignants sont emprisonnés dans un carcan de programmes et d'horaires chargés, qu'ils sont tenus de respecter l'un et l'autre, alors que l'un et l'autre - programmes et horaires - ne respectent pas nécessairement les lois du développement mental et les rythmes biologiques des enfants et adolescents sur les bancs de l'école. Il ne s'agit, certes pas, de la quadrature du cercle, mais le travail est de taille.

V. Perspectives

L'analyse quantitative de nos résultats, présentée dans les quelques pages qui précèdent, n'apporte pas encore de réponse à la question formulée au départ de ce travail: une maîtrise insuffisante de la langue française pourrait-elle constituer un facteur d'échec aux études? D'autres épreuves portant sur la fonction linguistique et complémentaire à celle de la structuration verbale de G. Bastin, sont à envisager.

Par contre, l'analyse que nous avons pratiquée nous a menées à formuler l'hypothèse que le manque de méthode dans les études et dans la vie serait à ranger parmi les *facteurs autres que la déficience intellectuelle* et qui seraient responsables, du moins en partie, d'échecs scolaires.

Il nous faut étayer cette hypothèse en tentant d'approcher les mécanismes mentaux mis en oeuvre par des élèves face à la tâche proposée, et ce, notamment, par la technique de la *réflexion parlée*.

Notes

(1) Rapport N° 5442, (1986, p. 7)

(2) Bloom (1979, p. 7)

(3) Barth (1987, p. 11)

(4) Edtaet (1975)

(5) Ruczynska (1983, atelier n° 15)

(6) Ruczynska (1987, p. 25)

Références

Livres

Barth, B.M. (1987). *L'apprentissage par l'abstraction*. Paris: Éditions Retz.

Bastin, G. (1979). *Les tests de structuration verbale*. Bruxelles: Editest.

Bloom, B. (1979). *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*. Paris: Nathan.

Bruner, J.S. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge, Mass. and London England: Harvard University Press.

Peytard, J. et Genouvrier, E. (1970). *Linguistique et enseignement du français*. Paris: Éditions Larousse.

Piaget, J. (1972). *Où va l'éducation?* Paris: Éditions Denoël.

Schwartz, B. (1993). *Pour sauver l'université*. Paris: Éditions du Seuil.

Communications

Kuczynska, M.J. (août 1983). *Prise de conscience et évaluation par le professeur de ses attitudes spontanées en entretien face à face*. Communication présentée à la 7ième conférence internationale de Chime. Éducation et société. Montpellier.

Kuczynska, M.J. et Cremer, Ph. (mai 1985). *Les étudiants sont-ils bien préparés à l'apprentissage autonome?* Communication présentée au Colloque de l'ADMES. Université de Grenoble.

Annexe 1

Détail des résultats obtenus par des élèves de 5ème de collège

Fréquence des points obtenus par les douze classes													Totaux des fréquences de points obtenus	Totaux des fréquences en %
Cl. de 5ème / Points obtenus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
28	1	1	2	2	5	-	-	2	2	2	2	4	23	7,9%
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3%
25	-	1	-	1	4	1	-	1	2	2	-	3	15	5,1%
24	-	-	-	1	1	-	-	-	1	2	-	1	6	2,0%
23	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	2	1	6	2,0%
22	-	1	-	1	1	2	1	1	-	-	-	-	7	2,4%
21	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	0,6%
20	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	1	-	6	2,0%
19	-	-	1	1	1	-	1	2	1	1	-	2	10	3,4%
18	-	-	-	1	1	1	1	1	3	1	2	1	12	4,1%
17	-	-	-	1	2	1	1	-	-	1	2	-	8	2,7%
16	-	-	2	1	2	1	-	-	3	2	-	1	12	4,1%
15	1	2	-	2	2	-	-	-	1	2	1	-	11	3,7%
14	2	1	2	2	-	-	1	4	-	2	1	1	16	5,4%
13	-	-	1	1	1	1	2	-	-	3	4	-	13	4,4%
12	2	-	-	-	2	-	-	1	3	1	2	1	12	4,1%
11	-	2	2	1	1	1	2	2	1	2	-	1	15	5,1%
10	-	1	-	1	-	-	1	1	1	1	2	-	8	2,7%
9	3	1	2	1	-	1	1	4	3	1	1	2	20	6,8%
8	2	1	-	-	-	3	-	3	1	2	-	3	15	5,1%
7	1	-	1	-	-	2	-	2	1	1	2	-	10	3,4%
6	3	3	2	1	-	1	1	3	2	-	-	2	18	6,1%
5	1	-	-	2	-	1	-	2	1	2	1	-	10	3,4%
4	2	2	1	-	-	1	1	2	-	-	2	1	12	4,1%
3	2	4	1	-	-	-	1	1	1	2	1	1	14	4,8%
2	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	5	1,7%
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3%
0	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	3	1,0%
Total élèves	**21**	**20**	**18**	**24**	**26**	**19**	**16**	**32**	**32**	**31**	**27**	**25**	**291**	**98,7%**

Annexe 2

Détail des résultats obtenus par des élèves de 2de de lycée

Fréquence des points obtenus par les sept classes								Totaux des fréquences de points obtenus	Totaux des fréquences en %
Points obtenus \ Cl. de 2de	1	2	3	4	5	6	7		
25	7	16	19	14	19	9	12	96	38,4%
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	4	3	-	1	4	-	-	12	4,8%
22	5	-	1	5	2	3	3	19	7,6%
21	4	4	4	1	2	1	6	22	8,8%
20	4	1	2	3	2	4	1	17	6,8%
19	3	1	1	1	-	2	1	9	3,6%
18	3	3	2	2	-	2	2	14	5,6%
17	1	4	1	-	1	1	2	10	4,0%
16	2	2	-	1	-	1	2	8	3,2%
15	-	-	3	3	3	1	3	13	5,2%
14	2	-	-	1	-	3	-	6	2,4%
13	1	1	-	-	1	1	2	6	2,4%
12	-	-	-	-	-	3	-	3	1,2%
11	-	1	-	1	-	1	1	4	1,6%
10	-	2	-	1	-	-	-	3	1,2%
9	1	-	-	-	-	2	-	3	1,2%
8	-	1	-	-	-	-	-	1	0,4%
7	-	-	1	-	-	1	-	2	0,8%
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	1	-	-	-	-	-	-	1	0,4%
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	1	-	-	1	0,4%
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total élèves	38	39	34	34	35	35	35	250	100%

Directivité et initiative étudiante en premier cycle universitaire

Michelle Cerutti
Jean Hardin
Claude-Alain Risset
Faculté des sciences et des techniques
Université de Franche-Comté
Besançon, France

Un premier cycle *sciences pour l'ingénieur*

L'Université de Franche-Comté (comme la majorité des universités françaises) s'est attachée à adapter ses seconds et troisièmes cycles à des demandes et des débouchés industriels. A la Faculté des sciences de Besançon se sont automatiquement ouvertes une filière E.E.A. (électronique, électrotechnique, automatique), une filière ingénierie mathématiques et une filière chimie et une filière chimie et électrochimie appliquée. En relation avec une initiative du club E.E.A. elle s'est dotée d'un premier cycle orientant vers l'ingénierie et commençant (c'est une originalité) dès la première année universitaire. Le but de ce cycle est de donner une formation spécifique moins exclusivement théorique que les formations universitaires classiques mais plus fondamentales que celles délivrées en Institut universitaire de technologie (IUT) dont les meilleurs éléments postulent souvent à un second cycle universitaire appliqué.

Le profil des étudiants admis dans la filière et les objectifs des équipes pédagogiques sont tels que, sous condition d'un travail suffisant, la quasi totalité des étudiants commençant ce premier cycle devraient pouvoir suivre régulièrement un cursus les conduisant, à bac + 4 ou bac + 5, à une embauche rapide à un salaire au moins égal à 9 000 F/mois (les conditions d'orientation sont précisées en annexe).

Notre objectif est d'assurer une réponse à long terme à la demande sociale de l'industrie qui, en plus d'une fonction technique, donne aux ingénieurs un rôle de gestionnaire des ressources techniques et humaines. Cette formation doit tenir compte des implications des étudiants visant un débouché professionnel mais décidés à l'économie de leurs efforts et persuadés (même dans ces conditions) de la stabilité de leurs acquis. Nos atouts dans ce travail sont les atouts universitaires classiques privilégiant réflexion et esprit critique et allant dans le sens d'une formation plutôt que d'un apprentissage. Nos axes d'action essentiels jouent sur la motivation, d'une part, sur la réhabilitation du travail expérimental, d'autre part.

Organisation pédagogique

La première année est conçue pour donner aux étudiants l'essentiel de la maîtrise des outils mathématiques dont ils auront besoin (environ le tiers du temps et le quart des coefficients) et une *propédeutique* à l'enseignement universitaire de la physique (mécanique, thermodynamique, électrostatique et magnétostatique du vide) et de la chimie (chimie physique, thermodynamique et cinétique chimique), le reste étant constitué par l'anglais, l'initiation à l'informatique et des conférences d'initiation aux *Fonctions et relations dans l'entreprise*. L'enseignement, comme en seconde année, comporte environ 600 heures d'enseignement dont le quart est consacré aux travaux pratiques.

La seconde année est déjà spécialisée (mathématiques, physique, chimie) et partagée à peu près égale-

ment entre des enseignements correspondant à des outils dans la filière choisie (calcul scientifique, informatique, compléments de mathématiques et mécanique pour les physiciens et chimistes par exemple) et des enseignements plus approfondis dans l'option correspondante (en physique énergétique, électricité dans la matière, équations de Maxwell et optique, initiation à la logique, l'automatique, l'électronique et l'électrotechnique).

L'articulation de l'enseignement ne se fait pas seulement autour des contenus, mais aussi autour d'un certain nombre d'objectifs que nous assignons à nos enseignements. Par exemple, en première année physique, nous cherchons à donner aux étudiants la maîtrise des raisonnements algébriques, la compréhension des champs de vecteur, l'habitude du travail graphique et la familiarité avec le calcul différentiel et intégral. Nous amenons à approfondir l'idée de modèle et à porter les efforts sur la critique de la mesure.

Ces contenus et ces objectifs constituent le cadre institutionnel imposé.

Initiative étudiante

L'ensemble que nous proposons est cohérent et sa mise en place fournit aux étudiants le cadre d'un travail qui devrait être efficace. L'expérience montre que ce n'est pas suffisant. Nous avons pu le constater en particulier avec les étudiants ayant déjà essayé une classe préparatoire ou un premier cycle d'IUT. Un travail qui paraît consciencieux sur ces bases conduit à un nombre d'échecs qui nous semble trop fort (de l'ordre de 30%, essentiellement sur abandon). L'explication que nous en donnons, au vu de notre expérience, est qu'un travail routinier lasse ceux qui veulent, pour une économie d'efforts, en rester là.

C'est pourquoi nous attachons une grande importance à l'initiative devant être donnée aux étudiants.

Le premier aspect de cette initiative existe dans les conseils d'orientation: nous conseillons ou dissuadons mais n'interdisons qu'exceptionnellement. Cela se traduit parfois par des réorientations heureuses (en DEUST formation technologique en deux ans, en DUFGS année de mise à niveau...) ou par des prises de consciences permettant aux étudiants de réagir.

Le second aspect est la possibilité d'options: il ne joue heureusement que rarement dans les options de type universitaire (chimie organique, astronomie, géologie, pour un volume de 50 heures). Par contre, l'introduction, en première année, des conférences *Fonctions et relations dans l'entreprise*, avec la liberté d'organisation qui s'y manifeste, permet assez souvent une responsabilisation des étudiants par rapport aux sujets abordés mais aussi dans leur travail universitaire classique.

Le troisième aspect est le travail par thèmes. En mathématiques et en physique, les étudiants ont à choisir, à organiser et à mener à bien un travail sur un des thèmes qui leur est proposé (ou qu'ils proposent éventuellement) sur lequel ils ont à assurer la maîtrise de leur temps et de leur production. Ces travaux, moins ambitieux qu'une pédagogie de projet dont nous voyons mal la place à ce niveau universitaire, a des effets qui sont parfois spectaculaires sur la motivation d'étudiants dont certains apparaissent quelquefois en perdition. En dépit des surcharges de travail que cela représente, nous sommes résolus à en accentuer la place.

Liberté universitaire

L'une des caractéristiques essentielles de la vie universitaire a toujours été la liberté des étudiants et leur responsabilité dans leur réussite comme dans leurs échecs. Notre époque se caractérise par des glissements de société que nous ne maîtrisons pas. La formation n'apparaît plus comme l'aventure individuelle qu'elle était autrefois: le *Bildung's Roman de Goethe*, roman de formation, appartient au passé. La formation apparaît comme une prérogative institutionnelle et cet aspect produit des effets pervers sur la formation universitaire que nous ne sommes pas seuls à constater. N'y a-t-il pas là une composante essentielle du défi universitaire? Il est donc vital de réintroduire, institutionnellement, cette dimension essentielle d'initiative dans la formation universitaire et cela dès le premier cycle.

Nos innovations dans ce sens n'apportent pas des résultats immédiats et spectaculaires mais ils permettent à cette filière SPI, malgré sa jeunesse, de fournir aux seconds cycles bisontins, et de plus en plus à des universités et des écoles d'ingénieurs extérieures (20% des effectifs), des étudiants intéressants et intéressés. Cette filière est devenue suffisamment attrayante pour voir affluer les candidatures, en particulier du Bac C; cela risque même de nous poser de graves problèmes en nous acculant à une sélection, que nous refusons, sur les critères de réussite dans l'enseignement secondaire.

Annexe 1 - Orientation

Nous n'admettons pas automatiquement les étudiants désirant s'inscrire à la filière SPI pour des raisons contingentes (nos salles ne suffiraient pas à accueillir ceux qui rêvent d'ingénierie), mais aussi par principe: nous nous refusons à inscrire les étudiants sans passer avec eux le contrat préconisé par la loi Savary. Un premier tri rapide nous permet, au vu des dossiers, de répondre positivement à une quarantaine de demandes environ pour nos quatre-vingt places. Les décisions pour les autres n'interviennent qu'après entretien, où nous mettons les étudiants en face de leur responsabilité dans leur choix.

Au cours de l'année (décembre et février) un jury se réunit pour rencontrer ceux des étudiants qui nous semblent rencontrer des difficultés, pour les mettre en garde, les encourager ou leur proposer des réorientations (une bonne vingtaine d'étudiants à chaque fois). Les résultats apparaissent sur les statistiques.

Annexe 2 - Thèmes en physique

Actuellement, les quatre dernières séances de manipulations de physique (trois heures) sont consacrées à un travail expérimental sur des thèmes choisis préalablement. Ces thèmes sont très variés allant d'une synthèse sur des aspects abordés dans les travaux pratiques classiques (régimes transitoire et sinusoïdal par exemple) à la découverte d'outils nouveaux (oscilloscopes à mémoires et tables traçantes) et la réalisation d'appareils de mesure ou même de radio. Les caractéristiques essentielles du travail sont:

- la nécessité d'une préparation et d'un choix pour les étudiants,
- leur maîtrise du temps,
- l'exigence de synthèse des acquis, effectuée par écrit ou oralement devant les autres étudiants, avec l'exigence de décantation de l'essentiel et du secondaire que cela représente.

L'évaluation de ce travail à thème nous conduit à l'étendre, en la préparant en cours d'année par deux séances de manipulation permettant aux étudiants de se familiariser avec les problèmes de gestion du temps et de proposer, dans les thèmes, des manipulations de mesures physiques avec saisie et traitement de données par ordinateur.

Annexe 3 - Recrutement des DEUG SPI première année

	BAC C		BAC D		BAC E		DIVERS*	
	inscrits	reçus	inscrits	reçus	inscrits	reçus	inscrits	reçus
Rentrée 1984	28	22	12	3	10	6	22	12
Rentrée 1985	41	36	7	5	8	3	15	4
Rentrée 1986	52	36	12	3	4	4	2	1
Rentrée 1987	64		13		5		1	

*Les redoublants ne sont pas comptés dans la colonne "divers".

Échec en première candidature: méconnaissance de la matière ou maîtrise insuffisante de la langue? (1)

Bernadette Wilmet
Faculté des sciences
Université libre de Bruxelles
Bruxelles, Belgique

Introduction

De plus en plus, les taux d'échec à l'université sensibilisent l'opinion publique. De l'enseignant à l'enseigné, des parents à l'enfant, de l'homme de la rue aux politiciens, tous s'inquiètent du phénomène. Jamais on en a tant parlé! Faut-il y voir un souci pédagogique, humain, ou simplement économique. Aucune étude sérieuse de l'évolution de la maladie n'a été faite; peu importe l'extrême diversité des éléments de mutation de la société et de l'enseignement en particulier, qui rend caduque toute analyse, les boucs émissaires sont trouvés dans l'enseignement secondaire qui ne prépare plus au supérieur et dans l'université qui ne s'adapte pas à ses étudiants de première année.

Si l'on souhaite vraiment réduire le taux d'échec (ou d'abandon), il ne faut pas se gargariser de mots, chercher les causes et en imputer la faute aux systèmes d'éducation ou aux hommes, il faut en faire l'analyse le plus honnêtement possible, relever les faiblesses et trouver les remèdes et les moyens pour les appliquer.

Quelles que soient les disciplines concernées, les points communs des exigences entraînant la réussite universitaire sont:

1) le perfectionnement ou l'acquisition de la méthode de travail la plus adaptée à la réussite d'un projet librement choisi, le développement de l'autonomie et de l'esprit critique ainsi que la capacité d'adaptation;
2) le perfectionnement ou l'acquisition des compétences de base telles que la compréhension de l'oral et de l'écrit ainsi qu'une expression écrite et orale rigoureuse.

On pourrait s'étonner de ne pas trouver ici les acquis de connaissance dans les matières spécifiques à la discipline choisie mais ceux qui sont requis sont souvent minimes, voire inexistants (exception faite peut-être pour l'outil mathématique). En effet, l'enseignement ne se réduit pas à une simple transmission de connaissances. Pour 50% environ des lycéens venus s'inscrire à l'université, la première année ne devrait pas avoir pour ambition l'assimilation d'un nouveau programme de connaissances mais plutôt l'appropriation plus efficace, car personnelle et réfléchie, des principaux acquis de l'enseignement secondaire.

La compréhension de l'oral et de l'écrit

Les enseignants, quelles que soient leurs disciplines, se plaignent de la pauvreté, voire de l'inadéquation, du vocabulaire des élèves et de leur capacité insuffisante à réaliser des phrases correctes. La réussite serait ainsi mise en péril par le manque de précision, de logique, de compréhension du verbal et de l'écrit. Ce sentiment est général. Une enquête auprès des enseignants du secondaire a été menée par les professeurs Javeau (1987) et Van Haecht de l'institut de sociologie à l'Université de Bruxelles. Soixante-dix-neuf pour cent des répondants estiment que la réussite globale des élèves passe d'abord par la maîtrise de la langue.

Et il ne faudrait pas croire que ce soit un phénomène belge! En France, ce sont les mêmes doléances qui apparaissent dans les travaux consacrés à ce sujet et, en Grande Bretagne, on se plaint de la méconnaissance non du français mais de l'anglais. Il en est de même, en République fédérale d'Allemagne, pour l'allemand.

Où faut-il rechercher les causes de cette situation? Télévision, radio, bande dessinée, informatique, changement et évolution des valeurs culturelles, compétence des enseignants de français et des autres disciplines, évolution de l'enseignement, diminution des heures de cours -de français en particulier-, affaiblissement voire manque des procédés de contrôle, laxisme des professeurs, multitude et interprétation des niveaux de langue, enseignement primaire défectueux, immigrés, étrangers?

Ici aussi, plus que les causes, il faut relever les faiblesses et trouver les remèdes.

La recherche dans le domaine

Dans les pays francophones (France, Belgique, Canada), nous ne trouvons quasiment que des linguistes et des logiciens, rarement des spécialistes des disciplines dures, même lorsque les sujets envisagés les concernent. Citons, par exemple, la création d'un *Vocabulaire général d'orientation scientifique* (Phal, 1971) par le Centre de recherche et d'étude pour la diffusion du français à St-Cloud et les travaux de deux linguistes français, A. Phal (1968) et L. Guilbert (1973). Leurs propos restent globaux. Une seule étude, menée par un chimiste français, M. Pasteloup (1984), porte sur une difficulté spécifique à la chimie, le mot liquide. Liquide, par une assimilation incorrecte, évoque en effet trop souvent la solution acqueuse, donc l'eau.

Donc dans les pays francophones, ce type de réflexion n'est abordé que par des spécialistes de la langue osant peu -voire pas du tout- aborder le texte scientifique. En Grande Bretagne, si les linguistes et les logiciens s'intéressent aux mêmes problèmes que leurs collègues francophones, à côté d'eux, il y a plusieurs spécialistes, surtout des chimistes, qui se penchent sur les difficultés de leurs élèves devant la compréhension de l'anglais. Citons les très intéressants travaux des professeurs Johnstone et Cassels (1978; 1983; 1984).

Les étapes de la recherche

Le travail partait de l'hypothèse suivant laquelle les échecs à l'université encourus lors des interrogations ou des examens écrits de chimie reflètent non seulement une certaine ignorance des matières mais résultent aussi de l'ambiguïté des questions et/ou d'une mauvaise interprétation de leur énoncé. Seule la troisième source a été étudiée. Cette recherche a parcouru quatre étapes ici exposées.

1. Examen des questions

Il s'agit de l'examen des questions proposées depuis une dizaine d'années aux étudiants (800 en moyenne) de première candidature polyvalente en sciences médicales et en sciences pharmaceutiques. Au total dix interrogations et cinq cents questions. Il s'agissait de questions à choix multiples (Q.C.M.), offrant un choix de cinq réponses, une réponse parfaitement exacte et quatre réponses incorrectes de gravité variable. Cette analyse a permis de répertorier les erreurs les plus fréquemment commises. Citons quelques exemples de confusion de sens (2): calculer-mesurer, principe-postulat, axiome-loi, justifier-expliquer, coefficient-paramètre, etc.; ou de mauvaise compréhension des articulations logiques: à raison de, strictement, pourtant, au contraire, en revanche, etc., forme négative ou positive,etc.

2. Élaboration de tests

a) Tests de type 1 (problèmes portant sur une matière identique, mais libellés de façon différente). Le but était ici de vérifier l'impact de la formulation.

Par exemple:

Équilibrer stoechiométriquement l'équation de la réaction:

$$Cr_2O_7^{--} + SO_2 + H_3O^+ \rightarrow Cr^{+++} + SO_4^{--} + H_2O$$

En utilisant des coefficients entiers les plus petits possibles, que trouve-t-on pour le coefficient stoechiométrique de l'eau?

Selon que *les plus petits possibles* est souligné ou non, le pourcentage de bonnes réponses passe de 62% à 46%.

b) Tests de type 2. Pour mesurer l'importance du contexte, conception de couples de problèmes relevant les uns de la *vie courante*, les autres du *domaine chimique* et calcul de la fréquence relative des réponses erronées.

Par exemple:

Version *vie courante*:

La boisson appelée Light Cola est du Coca dans lequel la saccharine remplace le sucre. Cela signifie que:

a) On a transformé le sucre en saccharine.
b) On a transformé la saccharine en sucre.
c) On a substitué le sucre à la saccharine.
d) On a substitué la saccharine au sucre.

Réponse correcte (d): 63%; Distracteur préféré (c): 34%.

Version *chimie*:

La préparation du chlorure d'éthane à partir de l'éthanol et de l'acide chlorhydrique se fait selon la réaction suivante:

$$CH_3 \cdot CH_2 \cdot OH + HCl \rightarrow CH_3 \cdot CH_2 \cdot Cl + H_2O$$

On dira que:

a) On a transformé la fonction hydroxyle (OH-) en fonction chlorure.
b) On a transformé la fonction chlorure en fonction hydroxyle.
c) On a substitué la fonction hydroxyle à la fonction chlorure.
d) On a substitué la fonction chlorure à la fonction hydroxyle.

Réponse correcte (d): 49%; Distracteurs préférés (c): 23%, (a) 15%.

c. **Résultats.** Les divers problèmes ont été testés sur les étudiants de première candidature et sur les élèves des deux dernières années de l'enseignement secondaire, soit un échantillon d'un millier de participants à chaque fois. Les résultats ont été triés en fonction de différents paramètres: type de difficultés, langue maternelle, âge, section... et comparés le cas échéant à la réussite de l'année universitaire. Nous donnerons quelques résultats en guise d'exemples.

1° Type de difficultés

Pour une vision plus approfondie des aspects linguistiques, on consultera l'article de A.E. Daick (1987).

Même si on exclut le type de cloisonnement *français* dit *fondamental* et *français* dit *scientifique*, il y a trois thèmes à évoquer: le vocabulaire, l'articulation du discours et l'organisation sémantique du discours.

Le *vocabulaire* d'abord:

- les mots utilisés sans aucune modification de sens (on pèse 3 grammes de sel de cuisine, substituer);
- les mots déviés de leur sens général, soit par simple insertion dans un contexte spécialisé qui les oriente dans un sens précis (réaction, réduction, solution), soit par association avec d'autres mots créant ainsi de nouvelles unités lexicales (produits de distillation, énergie d'activation);
- les mots entièrement différents de leur sens habituel (exemple: mécanisme concerté, fondamental) ou qui, dans leur sens habituel, peuvent être mal employés (fondre);
- enfin le vocabulaire spécifique à une science (la nomenclature chimique; enthalpie, entropie, chiralité). Nous reprenons à dessein ces deux derniers mots parce qu'ici, c'est le vocabulaire général qui s'est enrichi à partir du vocabulaire chimique.

En fait le vocabulaire spécifique est le seul qui ne pose pas problème et il faut l'assimiler à la connaissance de la matière concernée (stoechiométrie).

L'articulation du discours

Il est évident que ce n'est pas en connaissant le sens de tous les mots utilisés dans un problème que les étudiants auront la compétence suffisante pour le résoudre. L'articulation du discours est certainement importante, sinon essentielle. Trois grands types sont à remarquer:

a) les articulations descriptives, telles la qualification indiquant un état ou un changement (à l'état de, sous forme de), l'adjectivation, ajoutant un élément à un nom (faisceau à direction variable, appareil à distiller), la quantification indénombrable (en moyenne, en proportion, etc.), absolue (d'une largeur de), relative (à 2 mm près);

b) les articulations logiques (il y a, on dit que, en raison inverse, en admettant que);

c) enfin le système verbal où en chimie, les constructions passives l'emportent (les alcools s'oxydent ou sont oxydés par) ainsi que la substantivation (l'oxydation des alcools).

Reste *l'organisation sémantique* du discours (la définition, la paraphrase, les relations sémantiques entre phrases).

2° Influence de la langue maternelle

Il ressort nettement de tous les tests que les difficultés rencontrées par les étudiants sont les mêmes, que ceux-ci soient francophones ou non-francophones, avec un peu plus d'intensité pour ces derniers. Nous donnons en guise d'exemple le diagramme des pourcentages de réussite pour les tests de type 2. Ajoutons que si les francophones sont un peu meilleurs dans les questions de *vie courante*, les non-francophones ont nettement plus de facilité dans les questions de *chimie*. Le fait de remplacer la chimie par des notions de *vie courante*, souvent éloignées de leur expérience personnelle n'aide donc par les étudiants étrangers.

3° Corrélation avec la réussite universitaire

La corrélation globale entre la réussite aux tests et la réussite universitaire est nette (voir tableau I).

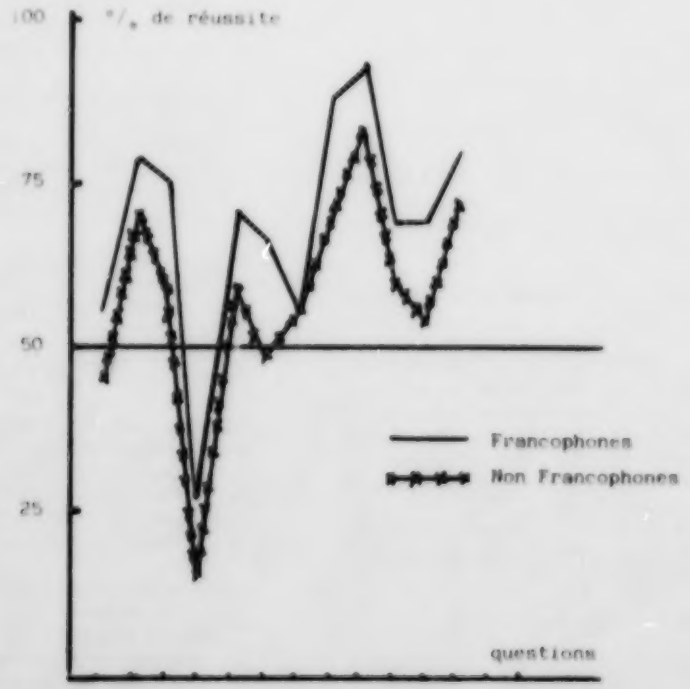


Figure 1

Tableau I

Corrélation avec la réussite universitaire
(exemple pour l'année académique 1985-1986)

	Nombre d'étudiants	Réussite aux tests de type 2 (moyenne des points en %)
Ajournés + abandons	245	62%
Satisfaction 2e session	8	66%
Satisfaction 1re session	69	74%
Distinction	23	80%
Grande distinction	14	82%
Plus grande distinction	2	83%

3. Création de batteries d'exercices d'entraînement.

Ils sont destinés à éliminer les faiblesses linguistiques ou logiques repérées et à pallier ainsi les déficiences extérieures au concept proprement chimique. Ces exercices se basent toujours sur des textes réels (manuels, revues scientifiques, journaux, etc.); ils sont accompagnés d'un lexique de 389 termes et expressions du français courant utilisé dans le domaine de la chimie et d'une série de listes regroupant les articulations logiques des faits et du discours.

4. Expérimentation des exercices de remédiation

Ils se font sur les étudiants qui suivent au mois de septembre des cours de propédeutique-sciences. Un test pratiqué à l'entrée (moyenne: 14/20) et un autre test pratiqué à la sortie (moyenne: 16,5/20) en ont d'ores et déjà montré l'efficacité.

Conclusion

Le sentiment, assez largement répandu, qu'une insuffisante maîtrise de la langue constitue une clause non négligeable d'échec en première candidature se trouve vérifié. L'importance de ce facteur a de surcroît été quantifiée avec précision. Sans prétendre corriger toutes les faiblesses observées, nous pensons que les exercices de remédiation, précédés puis suivis de tests, permettent aux étudiants suffisamment motivés de s'améliorer. L'essentiel est ici dans la prise de conscience des lacunes. Faisons remarquer que l'arrière-plan chimique des exercices n'est en fait qu'un prétexte permettant d'étudier le français dans un contexte scientifique et de sensibiliser les étudiants au fait qu'il n'y a pas qu'au cours de français qu'il faut être attentif à la langue. Par sa conception même, ce travail s'étend automatiquement à d'autres disciplines scientifiques comme la biologie et la physique. De plus, une version *intelligemment adaptée à l'ordinateur* devrait procurer aux étudiants le moyen d'un constant perfectionnement individuel.

Notes

(1) Cet article décrit une recherche intitulée *Inventaire des sources possibles d'erreurs d'origine lexicale ou syntaxique dans les problèmes de Chimie; élaboration et évaluation d'exercices de langue destinés à pallier les faiblesses observées*. Ce travail a été subventionné par le ministère de l'Éducation nationale belge et a duré trois ans; il a été mené à bien par une équipe pluridisciplinaire de trois chercheurs (A.E. Daicq et D. Van Raemdonck, licenciés en philologie romane et A. Said, licencié en sciences chimiques, travaillant à mi-temps sous la responsabilité de l'auteur de cet article). Tous les résultats donnés sont significatifs, selon le calcul de la variance ($\alpha \leq 0{,}05$).

(2) Pour un terme qui nous semblait si facile, nous n'avons trouvé que 8% (80 élèves sur 840) pensant que *simultanément* signifiait *l'une après l'autre* dans la phrase *Deux bombes ont explosé simultanément*.

Références

(1) Cassels, J.R.T., Johnstone, A.H. (May 1978). What's in a word? *New Scientist*, Mai, 432-434.

(2) Cassels, J.R.T., Johnstone, A.H. (January 1983). The Meaning of Words and the Teaching of Chemistry. *Education in Chemistry*, 10-11.

(3) Cassels, J.R.T., Johnstone, A.H. (July 1984). The Effect of Language On Student performance On Multiple Choice Tests in Chemistry. *Journal of Chemical Education*, 613-615.

(4) Daiq, A.E. (1987). Questions mal comprises ou mal posées: un test de compétence linguistique. *Langue française*, 75, 36-50.

(5) Douseet, J., Kadingu, M., Montala, A., Pasdeloup, M. (janvier 1984). Question mal comprise ou notion mal assimilée: *double obstacle épistémologique* à propos de HF liquide. *Actualité chimique*, 43-49.

(6) Guilbert, L. (février 1973). La spécificité du terme scientifique et technique. *Langue française*, 5-18.

(7) Javeau, Cl. (1987). *Les exigences liées à l'enseignement du français dans les deux dernières années d'études du niveau secondaire supérieur*. Université libre de Bruxelles.

(8) Phal, A. (décembre 1968). De la langue quotidienne à la langue des sciences et des techniques. *Le français dans le monde*, 7-11.

(9) Phal, A. (sous la direction de) (1971). *Vocabulaire général d'orientation scientifique. Part du lexique commun dans l'expression scientifique*. Paris: CREDIF.

Étude exploratoire sur les causes d'échec en première année à l'Université de Yaoundé (Cameroun)

Félix-Marie Affa'a
Université de Yaoundé
Yaoundé, Cameroun

Thérèse Des Lierres
Université du Québec à Hull
Québec, Canada

Richard Akoulouze
IPAR Yaoundé
Yaoundé, Cameroun

Introduction

Le nombre très élevé d'échecs (plus de 85%) en première année de licence sciences naturelles à la Faculté des sciences de l'Université de Yaoundé est la principale raison à la base de notre étude. Cette situation n'est probablement pas propre à l'Université de Yaoundé. C'est pourquoi, avant d'entreprendre notre enquête dont le but est de faire ressortir par les étudiants les causes de leur échec, nous avons demandé à des universités et des grandes écoles de 18 pays africains de nous communiquer d'éventuelles études dans ce domaine. Nous avons reçu des références précises de deux études seulement (1). Ce sujet ne semblant pas avoir été exploité dans plusieurs pays africains, il nous a paru intéressant de l'examiner au Cameroun, pays bilingue et ayant un taux de scolarisation élevé.

Contexte général

La République du Cameroun est un pays de l'Afrique centrale dont les langues officielles sont le français et l'anglais. Malgré l'unification des systèmes politiques, il existe encore, aux niveaux primaire et secondaire, une juxtaposition de deux systèmes éducatifs, hérités des colonisateurs anglais et français. Pour accéder aux études supérieures, les francophones doivent avoir le baccalauréat et les anglophones, le General Certificate of Education Advanced Level (GCEAL). Une unification de fait des deux systèmes éducatifs se produit donc au niveau de l'enseignement supérieur.

L'Université de Yaoundé, fondée après l'indépendance, se compose, en plus des grandes écoles, de trois facultés: lettres, droit et sciences économiques et sciences. La Faculté des sciences comporte, entre autres sections, la section licence de sciences naturelles. Celle-ci accueille plus de la moitié des étudiants de cette faculté. Elle a inscrit en première année, en 1987-1988, 2 500 étudiants alors qu'elle en avait inscrit, en 1986-1987, 1 800. Les structures d'accueil en général et en particulier les salles de travaux pratiques, conçues pour recevoir une centaine d'étudiants, sont donc largement dépassées. Pourtant les travaux pratiques sont d'une importance capitale dans la formation d'un naturaliste. De même, l'accroissement des ressources humaines n'a pas suivi la progression de la population estudiantine. Il n'est donc pas étonnant que, dans un tel contexte, à peine 15% des inscrits réussissent leur première année universitaire. Ceux qui échouent cette première année n'ont droit qu'à une seule reprise. C'est parmi ces redoublants (environ 700 en 1987-1988) que nous avons pris notre échantillon. Afin de trouver des réponses à notre problème de départ, nous avons soumis une partie de ces redoublants au questionnaire ci-après décrit.

Méthodologie

C'est le questionnaire anonyme qui a été privilégié pour nous aider à cerner les causes d'échec. Ce questionnaire comporte deux grandes sections:

a) la première, appelée *renseignements généraux*, porte sur des variables pouvant influencer la scolarité, comme par exemple la province d'origine des étudiants, des informations sur le niveau d'études et la profession de leur père, de leur mère ainsi que de leur tuteur;

b) la deuxième comporte des questions relatives à notre problème de recherche:

- 26 questions sont de type Likert sur une échelle de 1 à 5. Ces questions ont été formulées à partir de lectures, de discussions avec des collègues et certains étudiants camerounais. Elles ont été modifiées à deux reprises, à la suite d'échanges par correspondance des auteurs;

- deux questions sont de type ouvert. On demande d'abord aux étudiants de nous indiquer ce qu'ils considèrent comme étant les trois principales causes de leur échec, ensuite les trois facteurs les plus importants de réussite de leurs camarades admis en deuxième année.

En vue d'obtenir une certaine validation de ce questionnaire, douze étudiants redoublants ont été appelés à se prononcer sur la compréhension des questions et sur le vocabulaire utilisé.

C'est au début de mars 1988 que la dernière version de ce questionnaire (la troisième) a été distribuée à 400 redoublants. Seulement 123 d'entre eux, soit 30,75%, ont accepté d'y répondre.

Description de l'échantillon

Les étudiants camerounais interrogés sont des redoublants de première année inscrits à la Faculté des sciences, section licence sciences naturelles. Comme l'indique la figure 1, les étudiants proviennent de toutes les provinces du Cameroun mais dans des proportions bien différentes. La province de l'Ouest est la plus représentée alors que trois provinces (Adamaoua, Est, Nord) sont très faiblement représentées; cinq étudiants n'ont pas répondu à cette question.

Quatre-vingt-quatorze étudiants de notre échantillon sont des garçons, soit 76,4%; vingt-et-un sont des filles, soit 17,1%; huit étudiants n'ont pas répondu à cette question.

Trois questions portaient sur la profession respective du père, de la mère et du tuteur éventuellement (2).

Dans un peu plus de 30% des cas, le père et/ou la mère sont agriculteurs alors que cette profession ne se retrouve que dans 5,7% des cas lorsque l'on considère le tuteur. Dans 17,1% des cas, le père ou le tuteur (26,8%) sont fonctionnaires alors que la mère ne l'est que dans 4,1% des cas.

Trois autres questions portaient sur le niveau d'études du père, de la mère et du tuteur. Le tableau 2 résume les données obtenues.

Il ressort de ce tableau que la majorité des pères et des mères des étudiants de notre échantillon n'est jamais

Tableau 1

Répartition de la profession du père, de la mère et du tuteur de l'échantillon

Profession	Père		Mère		Tuteur	
Fonctionnaire	21	(17,1%)	5	(4,1%)	33	(26,8%)
Secteur privé	7	(5,7%)	4	(3,2%)	14	(11,4%)
Affaires	6	(4,9%)	6	(4,9%)	8	(6,5%)
Agriculteur	37	(30,1%)	44	(35,8%)	7	(5,7%)
Autres	12	(9,7%)	38	(30,9%)	17	(13,8%)
Pas de réponse	40	(32,5%)	26	(21,1%)	44	(35,8%)

1. Adamaoua (0,83%)
2. Centre (17,07%)
3. Est (0,83%)
4. Extrême-Nord (1,63%)
5. Littoral (8,94%)
6. Nord (0,83%)
7. Nord-Ouest (6,50%)
8. Ouest (47,97%)
9. Sud (5,69%)
10. Sud-Ouest (5,69%)

Figure I

Répartition de l'échantillon en fonction de la province d'origine

Tableau 2

Répartition du niveau d'études du père, de la mère et du tuteur de l'échantillon

Niveau d'études	Père		Mère		Tuteur	
Plus que la maîtrise	1	(0,8%)	0		4	(3,3%)
Maîtrise	1	(0,8%)	0		0	
Licence	2	(1,6%)	0		9	(7,3%)
BACC (DEC)	7	(5,7%)	2	(1,6%)	18	(14,6%)
BEPC (Sec. IV)	8	(6,5%)	7	(5,7%)	13	(10,6%)
CEPE (primaire)	18	(14,6%	14	(11,4%)	15	(12,2%)
Aucun diplôme	19	(15,5%)	28	(22,8%)	10	(8,%)
N'est jamais allé à l'école	40	(32,5%)	49	(39,8%)	8	(6,5%)
Pas de réponse	27	(22,0%)	23	(18,7%)	46	(37,4%)

allée à l'école. Par contre, les tuteurs ont un niveau d'études en général plus élevé et 3,3% ont un diplôme supérieur à la maîtrise alors qu'un seul ascendant direct détient un tel diplôme: ceci peut expliquer l'importance de l'influence du tuteur sur le cursus scolaire de certains étudiants.

Enfin, une dernière question cherchait à savoir qui paye les études des répondants: 15,4% de l'échantillon n'ont pas répondu à cette question; 36,6% ont répondu que c'était leur père, 21,1% que c'était leur mère et 15,4% leur tuteur. Enfin, 11,4% ont répondu que leurs études étaient payées soit par un oncle, une grand-mère, un frère ou par eux-mêmes, ceci à notre surprise, étant donné la difficulté pour un étudiant de se trouver un travail rémunérateur qui lui permettrait de subvenir lui-même à ses besoins.

En résumé, les étudiants de notre échantillon, dont on ne connaît pas l'âge, ne semblent pas provenir de milieu aisé. En effet, 48% des pères et 62,6% des mères n'ont aucun diplôme et travaillent soit dans l'agriculture traditionnelle, soit dans les *petits métiers* comme par exemple, vendeurs à la sauvette, chauffeurs.

Résultats et analyse

Notre questionnaire comprend 26 questions fermées et deux questions ouvertes portant directement sur notre problème de recherche. Deux autres questions relatives au projet d'avenir des répondants seront également examinées.

Le libellé des questions fermées de type Likert se lit ainsi: *lorsque j'ai commencé mes études à l'Université de Yaoundé, certains problèmes m'ont semblé plus difficiles à résoudre que d'autres*: (encerclez le chiffre qui correspond à votre opinion; 1 = pas du tout difficile, 2 = peu difficile, 3 = difficile, 4 = bien difficile, 5 = extrêmement difficile).

Le tableau 3 présente les résultats obtenus. Afin de faire ressortir davantage les tendances, nous avons regroupé ensemble les réponses 1 et 2 (pas du tout difficile et peu difficile) qui font référence à des problèmes relativement faciles à résoudre. Nous avons également regroupé les réponses 3, 4 et 5 (difficile, bien difficile et extrêmement difficile) relatives aux problèmes difficiles à résoudre.

Tableau 3

Répartition des réponses aux questions de type Likert

Item		Nombre de répondants (%)			
		Catégorie I*		Catégorie II**	
1.	Résoudre mes problèmes d'argent	22	(17,89)	101	(82,11)
2.	Trouver une place confortable pour suivre le cours	26	(21,14)	97	(78,86)
3.	Mémoriser mes cours et les maîtriser	23	(18,70)	87	(70,73)
4.	Me trouver un logement	29	(23,58)	93	(75,61)
5.	Trouver une place pour étudier	30	(24,33)	87	(70,33)
6.	Comprendre ce que le professeur dit en cours	35	(28,45)	85	(69,11)
7.	Faire le lien entre les cours magistraux et les travaux pratiques	38	(30,89)	83	(67,48)
8.	Être capable de combler mes lacunes	36	(29,27)	82	(66,67)
9.	Suivre le rythme du professeur	38	(30,89)	81	(65,85)
10.	Travailler avec d'autres étudiants	48	(36,58)	75	(60,98)
11.	Faire des synthèses	42	(34,15)	75	(60,98)
12.	Évaluer le progrès de mon travail	43	(34,96)	75	(60,98)
13.	Entendre clairement le professeur	50	(40,65)	69	(56,10)
14.	Rester en forme physique	54	(43,90)	66	(53,66)
15.	Acquérir une méthode de travail personnelle	56	(45,53)	65	(52,84)
16.	Prendre les notes durant les cours	60	(48,78)	62	(50,41)
17.	Travailler plus intensément en vue d'un examen	59	(47,97)	62	(50,41)
18.	Comprendre mes notes lorsque je les relis	65	(52,84)	57	(46,34)
19.	Voir clairement ce que le professeur écrit au tableau	66	(53,66)	56	(45,53)
20.	Étudier tous les jours	65	(52,84)	58	(45,53)
21.	Dormir suffisamment	68	(55,28)	54	(43,90)
22.	Maîtriser la langue d'enseignement du professeur	66	(53,66)	53	(43,09)
23.	Savoir me détendre au besoin	65	(52,84)	52	(42,28)
24.	Bien organiser mon temps d'études	70	(56,91)	46	(37,40)
25.	Résoudre mes problèmes de famille	65	(52,84)	44	(35,77)
26.	Assister régulièrement aux cours	108	(87,80)	12	(9,76)

* La catégorie I regroupe les réponses 1 = pas du tout difficile, 2 = peu difficile.
** La catégorie II regroupe les réponses 3 = difficile, 4 = bien difficile, 5 = extrêmement difficile.

L'examen des problèmes traités par les 26 items permet de les regrouper en trois grandes catégories:

- les problèmes personnels de vie, comme par exemple résoudre les problèmes d'argent;
- les problèmes extérieurs à l'étudiant mais propres à l'université, comme par exemple trouver une place confortable pour suivre le cours;
- les problèmes personnels relatifs aux études, comme par exemple mémoriser les cours et les maîtriser.

Le problème le plus difficile à résoudre et susceptible de compromettre la réussite de l'année scolaire, c'est le problème d'argent, d'après 82,11% de notre échantillon. S'il est vrai que des lenteurs administratives existent dans le paiement des bourses, il est également vrai que la majorité des étudiants sont boursiers et que les non-boursiers reçoivent une aide gouvernementale. Soulignons ici que cette situation, inhabituelle dans plusieurs pays, est considérée comme un droit par les étudiants camerounais. Comment donc expliquer que les étudiants mettent en tête de leurs préoccupations ce problème d'argent? Est-ce que le montant de la bourse ne permet pas de couvrir les besoins élémentaires des étudiants? Est-ce qu'il y a un manque de rigueur dans la gestion de la bourse? Ou est-ce un prétexte pour justifier leur échec? La question reste ouverte.

C'est un problème extérieur à l'étudiant mais propre à l'université qui occupe le deuxième rang. Effectivement, malgré les efforts des autorités de permettre au plus grand nombre d'accéder à l'université et d'accroître les structures d'accueil et d'encadrement, des problèmes réels existent à ce niveau. En effet, l'accroissement du nombre d'étudiants sollicitant l'entrée à l'université est de loin plus important que l'accroissement des structures d'accueil et des ressources humaines.

Ce n'est qu'en troisième position qu'un item se rapportant directement à la responsabilité personnelle de l'étudiant face à ses études apparaît. Dans 78,05% des cas, les étudiants affirment qu'ils ont un problème de mémorisation des cours. Cela veut-il dire que les étudiants considèrent essentiel de mémoriser les cours pour réussir? Est-ce le système d'évaluation des cours qui les contraint à ce type d'apprentissage?

Les données des deux questions ouvertes sont consignées dans les tableaux 4 et 5. À la question demandant de citer les trois causes les plus importantes qui ont déterminé leur échec (tableau 4), les étudiants donnent, dans des pourcentages voisins, une cause relative à un problème personnel d'étude, une cause relative aux problèmes personnels de vie et, enfin, une cause propre à l'environnement universitaire.

À la question demandant de citer les trois facteurs qui expliquent le plus le succès de leurs camarades admis en deuxième année, les répondants indiquent dans une proportion de 44,71% des performances personnelles relatives aux études. Il est étonnant de constater que les étudiants engagent davantage leur responsabilité personnelle lorsqu'ils font référence à leurs camarades. En effet, la nécessité d'avoir une bonne méthode de travail pour réussir une année scolaire est

Tableau 4

Chez trois causes qui ont déterminé votre échec

1.	Travail personnel insuffisant Mauvaise méthode d'apprentissage	34	(37,64%)
2.	Problème d'argent	33	(26,83%)
3.	Environnement: bruit dans l'amphithéâtre, manque de lieu pour étudier	30	(24,39%)

Tableau 5

Citez trois facteurs qui expliquent le succès de vos camarades

1.	Bonne méthode de travail (travail personnel intense, acharnement, motivation, organisation, prise de notes efficace)	55	(44,71%)
2.	Bon encadrement dès la rentrée	26	(21,14%)
3.	Assiduité aux cours (ont mis l'accent sur les cours importants) Réussite aux travaux pratiques (contrôle continu)	26	(21,14%)

ici mise en exergue alors qu'elle n'apparaît pas clairement dans les questions fermées ainsi que dans l'autre question ouverte.

Nous avons également demandé aux répondants de nous indiquer leur projet d'avenir dans un an. Soixante-huit étudiants (55,28%) ont déclaré désirer entrer dans une grande école du Cameroun alors que 36, soit 29,27% ont déclaré vouloir être reçus à leur examen et poursuivre leurs études dans cette faculté. Cette dernière proportion correspondrait aux étudiants qui sont à la Faculté parce qu'ils espèrent y trouver satisfaction à leurs besoins de formation. À la question de savoir si les enseignements reçus leur permettent de réaliser leur projet d'avenir, 31, soit 25,20% ont déclaré oui, 46, soit 37,40% disent plus ou moins et 23, soit 18,70%, disent qu'ils ne le savent pas encore. Il semble donc que plusieurs étudiants considèrent leur première année en Faculté des sciences comme transitoire, leur objectif principal étant ailleurs, comme par exemple entrer dans une grande école. Ceci explique peut-être le taux élevé de non-satisfaction par rapport aux enseignements reçus.

Conclusion

Cette étude qui se veut juste exploratoire permet de dégager les principaux problèmes que rencontrent les étudiants camerounais de première année de licence sciences naturelles. Les problèmes relatifs à la vie des étudiants et aux structures d'accueil offertes par l'université semblent prédominer. Cependant, les étudiants sont conscients de certaines de leurs lacunes concernant leur méthode de travail.

Note

(1) Sall Cheikh Tidiane (1983). *Première approche du phénomène des échecs en première année à l'Université de Dakar.* Vrije Universiteit Brussel.

Barrère, B., Coulibaly, C., Desbois, D., Vidal, G. (1988). *Accès et succès à l'université.* Abidjan: Université nationale de Côte d'Ivoire.

(2) Pour un grand nombre de répondants, le tuteur est toute personne, en dehors du père et de la mère, qui a contribué à payer, à orienter ou à influencer d'une manière directe et significative leurs études. Cette personne peut être un grand frère, un oncle, un cousin ou tout autre membre de la famille élargie.

Problématique de la formation des cadres à l'Institut national de la jeunesse et des sports d'Abidjan, Côte d'Ivoire

Christian Gnagbo-Djékou
INJS et Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Clément Dassa
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Introduction

On retrace l'origine de l'Institut national de la jeunesse et des sports (INJS) à la réorganisation de l'enseignement qui a suivi la décolonisation en Afrique. À l'origine, l'INJS n'était qu'un centre où l'on recevait des stages occasionnels. Depuis, ce centre a subi plusieurs mutations pour devenir aujourd'hui une école d'enseignement supérieure affiliée à l'Université d'Abidjan. On y forme des cadres de plusieurs catégories, de plusieurs corps et de plusieurs pays. Seuls les élèves qui réussissent aux différents concours d'entrée à l'INJS ont le droit de s'inscrire en première année de la filière choisie.

Dans cette étude, nous porterons notre analyse sur plusieurs points. Tout d'abord, nous présenterons l'historique de l'INJS. Nous examinerons, par la suite, le processus de sélection et la durée des études. La critique du mode de sélection des élèves-professeurs retiendra par la suite notre attention. Enfin, à la lumière d'une étude pilote portant sur la validité prédictive du concours d'entrée dans la section professorat EPS, nous élargirons le cadre du problème.

1. Historique de l'INJS d'Abidjan

Les premières écoles furent construites en Côte d'Ivoire vers 1896. Le but de ces écoles était de former du personnel subalterne indigène nécessaire à l'administration coloniale (Moumouni, 1967; Erny, 1972; Bouché, 1975). Pour fréquenter ces écoles, il fallait être fils de chef, de notable, de fonctionnaire de l'administration coloniale ou d'employés de commerce. Elles étaient donc réservées à une minorité de la population. Cette situation n'a duré que jusqu'à la fin de la deuxième guerre mondiale. Après cette date, l'Afrique noire a connu d'importants bouleversements. Le plus important fut l'affaiblissement de l'impérialisme. Les africains décidèrent alors de réorganiser l'enseignement mis en place par les colonisateurs et envoyèrent de nombreux boursiers en France pour parfaire leurs études.

En Côte d'Ivoire, de nombreuses écoles primaires et secondaires furent créées. Pour l'enseignement supérieur, un Centre d'enseignement supérieur fut créé à Abidjan en 1958. C'est ce qui devint en 1964 l'Université d'Abidjan. En 1959, on autorisa la création d'un Centre d'éducation populaire qui deviendra l'INJS en 1961. À l'origine on y faisait des stages occasionnels; ainsi de 1959 à 1963, les gens issus de différents milieux professionnels venaient à l'INJS où on leur faisait acquérir des connaissances et des attitudes qu'ils allaient ensuite transmettre à leurs confrères (Diarra, 1986). De 1963 à 1965, l'INJS assure la formation des animateurs de l'éducation populaire et de l'éducation physique. L'année 1965 marque le début des cycles de formation avec la mise en place de la maîtrise en éducation physique et sportive (EPS). En 1967 l'INJS offre la maîtrise en éducation permanente (EP). La formation des professeurs d'EPS a commencé en 1974. Celle des conseillers d'EP et d'EPS a été amorcée en 1977. Après, en 1980, il y eut l'implantation du programme de formation des professeurs d'EP et celui des inspecteurs. Et en dernière

instance, on assistera à la mise en place de la maîtrise adjointe EP et EPS vers 1981. C'est donc progressivement qu'on est arrivé à instaurer les deux filières de l'INJS (EP et EPS). De 1965 à 1985, c'est-à-dire pendant 20 ans, l'INJS a formé un total de 2 168 cadres EP et EPS se répartissant comme suit: 1 505 maîtres, 264 maîtres adjoints, 109 conseillers, 221 professeurs et 69 inspecteurs. Pendant cette période, l'INJS a accordé la priorité à la formation des maîtres car ceux-ci représentent 81,60% des cadres formés.

Signalons que dans la filière EPS, un cursus universitaire a été mis en place en 1979. C'est l'instauration de ce cursus qui a permis à l'INJS d'être compté parmi les département de l'Université d'Abidjan. Présentement, plus de 15 pays francophones lui confient la formation de leurs cadres. En attendant d'instaurer un programme de deuxième cycle d'études, l'INJS procède à une pré-sélection et envoie les candidats ivoiriens retenus à l'étranger (Belgique, Canada, France, Roumanie et Allemagne) pour y poursuivre des études en kinésithérapie, en sciences de l'activité physique, en administration des sports, en administration scolaire et en sciences de l'éducation.

2. Recrutement et durée de la formation des étudiants

Seuls les étudiants qui réussissent aux différents concours d'entrée à l'INJS ont le droit de s'inscrire en première année de la filière choisie. La nature de la population de candidats est encadrée par les conditions générales d'inscription aux différents concours et la durée d'études varie selon la filière:

1) Les candidats qui optent pour les filières de maître d'EPS et d'EP doivent être titulaires du baccalauréat (bac) ou l'équivalent. Avant 1985, le bac n'était pas exigé pour ces filières. La durée des études, qui était de trois ans jusqu'en 1986, est passée maintenant à deux ans.

2) Les candidats au concours d'entrée au cycle de professorat d'EPS doivent être titulaires du bac ou être maîtres d'EPS avec une expérience d'au moins cinq ans. La durée de formation est de quatre ans. Depuis 1979, cette formation se fait en deux phases: il y a d'abord la préparation, en trois ans, d'une licence STAPS (sciences et techniques de l'activité physique et sportive). Après cette licence, l'étudiant prépare en un an le CAPEPS.

3) Les candidats au professorat d'EP sont recrutés à partir d'une maîtrise d'enseignement supérieur (diplôme universitaire). Leur formation dure un an.

4) Le recrutement des conseillers d'EP et d'EPS se fait par concours professionnel. Ce sont les maîtres d'EP et d'EPS, ayant accompli au moins trois années de service effectif en qualité de titulaire dans un emploi, qui peuvent poser leur candidature. La durée de la formation est de trois ans.

5) Les élèves inspecteurs sont eux aussi recrutés à partir d'un concours professionnel. Les candidats à ce concours doivent être professeurs d'EP ou d'EPS en exercice depuis au moins trois ans ou bien conseillers d'EP ou d'EPS en exercice depuis au moins cinq ans.

3. Élément d'une critique de la sélection des élèves-professeurs

La critique de la sélection passe tout d'abord par la critique du choix des variables prédictives ainsi que la pondération de ces variables en vue de prédire le critère de réussite en première année du professorat EPS.

Les critères de réussite de chaque année sont, de toute évidence, dépendants des programmes d'études puisque le meilleur prédicteur de la réussite scolaire pour une institution donnée, c'est la réussite scolaire antérieure. Ces mêmes critères sont aussi dépendants de l'efficacité de l'enseignement et, bien sûr, de la qualité des apprentissages. De ce fait, le problème de la validité du mode de sélection renvoie au problème de l'évaluation des programmes, de l'enseignement et, finalement, de l'évaluation des apprentissages (évaluation des étudiants).

Par ailleurs, on est en droit de se demander si les nouveaux professeurs -une fois formés et diplômés- constituent de *bons* enseignants, au sens défini par le système éducatif ivoirien. Ce questionnement relève de l'évaluation institutionnelle.

Dans ce qui suit, on se limitera à expliquer la validité prédictive de l'ensemble des variables du concours d'entrée tout en portant un regard critique sur l'ensemble des variables du concours et sur l'ensemble du système. On utilisera à cette fin les données provenant du concours d'entrée de 1981 et des première, deuxième et quatrième années du professorat EPS. Ce sont les candidats admis au concours de 1981 qui seront suivis jusqu'en dernière année de formation. Signalons que sur 66 candidats présentés au concours, 18 ont été

admis; mais à cause des échecs et des abandons, notre analyse ne portera que sur 21 sujets.

Tout d'abord, soulignons que la validité interne des instruments de mesure servant au concours est inconnue, c'est-à-dire qu'on ignore quelle est leur fidélité et leur validité. Les résultats de l'étude pilote suivante serviront à nous renseigner partiellement sur la validité prédictive de ce concours. Notons tout de suite qu'une comparaison des contenus des variables prédictives et des composantes des critères de réussite nous donne des éléments d'appréciation de la validité du contenu. On constate ainsi la présence de biomécanique dans le programme de formation alors que les mathématiques ne figurent pas dans la liste des variables (prédictives) du concours.

4. Présentation des résultats de l'étude pilote

L'étude porte sur la cohorte admise en 1981. Elle consiste à étudier la validité prédictive du concours d'entrée à l'INJS, section professorat EPS. Les variables prédictives sont définies à partir des épreuves du concours, à savoir:

1) culture générale (CG), qui est une dissertation française;

2) sciences naturelles (SNAT) dont le sujet est tiré des programmes de biologie humaine du secondaire;

3) athlétisme (ATHL) qui est composé de trois épreuves (course, saut et lancer);

4) gymnastique au sol (GYM), comprenant un enchaînement libre et l'enchaînement imposé aux épreuves du bac;

5) sport collectif (SPCO), qui est une épreuve de sport collectif au choix;

6) option (OPT), qui est une épreuve de sport collectif au choix;

6) option (OPT), qui est une épreuve de discipline sportive au choix;

7) entrevue (ENT), qui se passe en présence d'un jury composé de trois membres.

On a essayé de prédire la réussite pour les première, deuxième et quatrième années, les données de la troisième année n'étant pas disponibles. Pour les trois analyses, le critère à prédire est la moyenne à la fin de l'année étant donné qu'elle constitue le critère de réussite et d'admission en classe supérieure. Signalons que la plupart des études prédictives du rendement scolaire ont montré que le meilleur prédicteur de la réussite d'une année académique donnée est le rendement scolaire immédiatement antérieur. Dans ce contexte, l'étude P0D1 est celle qui porte sur les résultats du concours et la moyenne de la première année est plus importante que P0D4 qui porte sur les résultats du concours et la moyenne de la quatrième année.

Dans un premier temps, examinons ici (cf. tableau 1) les corrélations des variables. Pour l'étude P0D1, on constate que la variable prédictive qui a la corrélation la plus élevée avec le critère MOY1 est sciences naturelles (SNAT). On constate également que le sport collectif (SPCO) est en corrélation négative avec le critère. Il en est de même pour l'étude P0D2 (les résultats du concours et la moyenne de la deuxième année). La dissertation française (CG) a une corrélation nulle ou faiblement négative avec le critère; ceci est vrai pour toutes les années.

Le modèle d'analyse retenu est celui de la régression linéaire multiple. Plusieurs méthodes d'estimation des paramètres ont été utilisées: elles mènent toutes aux mêmes conclusions.

Dans ce qui suit, nous résumerons les résultats obtenus à l'aide de la méthode séquentielle inverse Backward Sequential Entry Method. Tout d'abord, nous constatons que lorsque toutes les variables prédictives sont présentes dans le modèle, le coefficient de détermination ajusté est nul dans tous les cas. L'ordre de retrait des variables exprime alors le degré d'inadéquation des variables prédictives. Pour P0D1, les variables ont été retirées du modèle dans l'ordre suivant: GYM, ENT, CG, SPCO, OPT et ATHL. Pour P0D2, le retrait des variables s'est fait comme suit: ENT, ATHL, GYM et CG. Pour PD4, toutes les variables ont été retirées du modèle; autrement dit, aucune variable du concours d'entrée ne permet de prédire le critère.

En fin d'analyse, les variables prédictives retenues dans le modèle se détaillent comme suit:

1) pour P0D1, une seule variable prédictive est retenue: c'est SNAT (sciences naturelles) et le coefficient de détermination ajusté vaut 0,14, c'est-à-dire que 14% de la variance du critère est expliqué par la variable SNAT, ce qui est très faible;

2) de même que pour la première année, seule la variable SNAT explique le critère de réussite. Toutefois, notons que la variable SNAT semble expliquer plus le critère de réussite de la deuxième année (26% de la variance finale expliquée) que celui de la première année (14%).

3) Quant à la quatrième année, aucune variable prédictive n'est retenue. L'explication du critère de réussite de la quatrième année doit, comme c'est le cas habituellement au bout de quatre années d'études, être recherchée au niveau des notes immédiatement antérieures, c'est-à-dire en troisième année.

En guise de conclusion de cette étude préliminaire, disons qu'à l'exception notable de sciences naturelles, les composantes du concours d'entrée à l'INJS (section professorat) ne semblent aucunement contribuer à la validité prédictive du processus de sélection. Le fait que la variable prédictive *sciences naturelles* ne joue qu'un rôle modérément important dans l'explication des critères de réussite des deux premières années exprime l'importance relative accordée à cette matière dans les programmes de formation de ces deux années. L'absence des autres variables dans ce modèle explicatif nous amène à formuler l'hypothèse selon laquelle le concours d'entrée en professorat EPS serait inadéquat et devrait être révisé. De façon générale, la très faible validité prédictive observée dans l'étude remet en cause l'ensemble du processus de sélection.

Pour terminer, soulignons que la petite taille de l'échantillon (26 étudiants admis en 1981) nécessite une confirmation de cette conclusion à l'aide d'analyse du même type pour d'autres cohortes; ces études sont en cours.

5. Discussion et conclusion

Le but de notre étude était d'ébaucher la problématique de la formation des cadres à l'institut national de la jeunesse et des sports d'Abidjan. Cette étude nous a permis d'en explorer quelques avenues. Plusieurs constatations ont été faites. Entre autres, on mentionnera que les programmes des deux filières (EP et EPS) ont été instaurés progressivement. On a aussi constaté que cette institution qui était à l'origine un lieu de stages occasionnels, assure maintenant la formation des cadres de plus de 15 pays différents. Seuls les candidats qui réussissent au concours d'entrée ont le droit de s'inscrire dans la filière et dans la sous-filière de leur choix. Le nombre d'étudiants inscrits aux différents programmes fluctue significativement d'une année à l'autre en fonction des quotas gouvernementaux.

L'examen du mode de sélection et l'exploration de la validité prédictive de l'ensemble des variables du concours d'entrée en EPS (section professorat) nous permet de formuler l'hypothèse que le processus de sélection présentement en vigueur à l'INJS semble inadéquat et devrait être révisé. Mais précisons que le

Tableau 1

Intercorrélations entre les variables prédictives et le critère

	CG	SNAT	ATHL	GYM	SPCO	OPT	ENT
SNAT	-0,01						
ATHL	-0,22	-0,19					
GYM	-0,26	0,06	0,06				
SPCO	-0,21	-0,19	-0,10	0,14			
OPT	-0,41	-0,17	0,53	0,05	0,18		
ENT	-0,11	-0,29	0,63	0,04	-0,23	0,46	
MOY1*	-0,05	0,43	0,14	0,04	-0,33	-0,18	0,02
MOY2*	-0,05	0,54	-0,05	-0,15	-0,32	-0,30	-0,26
MOY4*	-0,12	0,27	0,25	0,23	-0,18	-0,12	0,03

*MOY1 = Moyenne à la fin de la première année.
*MOY2 = Moyenne à la fin de la deuxième année.
*MOY4 = Moyenne à la fin de la quatrième année.

problème de la validité du mode de sélection ne doit pas seulement se limiter à la réorganisation ou à la révision de l'ensemble des variables du concours. Il doit s'articuler dans un cadre plus vaste: celui de l'évaluation des programmes, de l'enseignement, des apprentissages ainsi que de l'évaluation institutionnelle.

Références

Bouché, D. (1975). L'enseignement dans les territoires français de l'Afrique occidentale de 1817 à 1920. Paris: Honoré Champion.

Diarra, L. (décembre 1986). Institut national de la jeunesse et des sports: 1961-1966. Revue Jeunesse et Sport, no 12, 28-36.

Erny, P. (1972). L'enfant et son milieu en Afrique noire. Paris: Payot.

Pologo, L.D. (décembre 1986). 25 ans au service de la Jeunesse et des Sports. Revue Jeunesse et Sport, no 12.

Moumouni, A. (1967). L'éducation en Afrique. Paris: Maspero.

5

Les étudiants et leurs attentes

Un paradigme pédagogique en émergence auprès des étudiants en sciences physiques et en ingénierie

Guy Faucher
Département de génie physique
École polytechnique
Montréal, Québec, Canada

Introduction

Après avoir rappelé la pensée de Kuhn sur les changements de paradigme scientifique, je décrirai un paradigme pédagogique en émergence auprès des étudiants en sciences naturelles. Trois aspects importants retiendront mon attention: la base de savoir, la continuité d'apprentissage et la formulation symbolique. Je tenterai finalement d'indiquer comment on pourrait s'opposer à cette insurrection pédagogique.

Un paradigme scientifique est, au sens large, l'ensemble des hypothèses générales acceptées par un groupe de scientifiques (ou l'ensemble des scientifiques); il contient aussi les lois et les méthodes utilisées dans son application. Ainsi, dans le paradigme newtonien, le monde est un système mécanique explicable par les lois du mouvement de Newton. Dans *La structure des révolutions scientifiques*, Thomas Kuhn décrit un changement de paradigme en astronomie. Posant la terre au centre d'un univers infini, Ptolémée distingue les régions sublunaire (imparfaite) et supralunaire (caractérisée par des cercles parfaits). Les planètes se déplacent sur des cercles (épicycles) dont les centres suivent des cercles autour de la terre. Le paradigme de Ptolémée est en accord avec la philosophie d'Aristote, suivant laquelle chaque chose va trouver son lieu naturel: pour la terre c'est le centre de l'univers. Pour Copernic, les planètes gravitent autour du soleil et non autour de la terre. Au moment où les deux systèmes rivalisaient, il était difficile de nommer un vainqueur en se basant uniquement sur les observations.

Le passage de Ptolémée à Copernic se fera grâce à l'appui de Galilée, au perfectionnement des télescopes (on craignait que ceux-ci ne déforment les objets non familiers, comme les cratères de la lune) et à la dynamique gravitationnelle de Newton. Retenons trois points de l'analyse de Kuhn. En premier, un paradigme est plus riche que les règles qu'on peut en tirer. La simplicité des orbites de Copernic constitue une assise plus profonde que les épicycles de Ptolémée. Deuxièmement, on ne peut expliquer logiquement pourquoi l'on adhère à un paradigme plutôt qu'à un autre. Troisièmement, on obtient une meilleure perception de deux paradigmes rivaux si on les compare à des périodes où chacun emporte une adhésion quasi instinctive; par exemple, pour Ptolémée, lorsque la philosophie d'Aristote prédomine et pour Copernic, lorsque, comme aujourd'hui, presque personne ne peut citer un phénomène prouvant que la terre tourne autour du soleil.

Paradigme pédagogique

Par extrapolation, un paradigme pédagogique contient les principes généraux guidant la manière dont un étudiant fait l'apprentissage d'un ou plusieurs sujets. Certains préféreraient l'expression *philosophie de l'éducation* ou *conception pédagogique*. Le mot paradigme me semble plus approprié puisqu'il réfère à quelque chose d'inconscient et de non logique.

Le paradigme décrit ici est en pleine émergence auprès des étudiants en sciences physiques et en ingénierie,

au niveau universitaire en Amérique du Nord. Il s'oppose à l'approche pédagogique préconisée par les professeurs de ces étudiants. Je ne détaillerai pas cette dernière, me bornant à souligner qu'elle s'oppose à celle des étudiants et la supposant homogène et partagée par l'ensemble des enseignants. Pour mettre en opposition franche les deux points de vue, il y aurait lieu de considérer la situation actuelle chez les étudiants et celle qui prévalait il y a 30 ans (au sortir du collège classique au Québec).

Le paradigme en émergence se caractérise par trois points, la base de savoir, la continuité d'apprentissage et la formulation symbolique, sur lesquels les étudiants ont un comportement fort différent de celui de leurs professeurs. J'utiliserai des exemples tirés de mon institution et de la matière que j'enseigne, la physique.

Base de savoir

La base de savoir sur laquelle s'appuient les étudiants en science n'est plus le manuel ou le polycopié du maître ou d'auteurs reconnus mais la banque d'examens des années précédentes. Les étudiants ont pris l'habitude de collectionner les questionnaires de ces examens et d'en constituer des banques pour ceux qui les suivent. Les associations étudiantes les conservent précieusement. Dernièrement, dans un journal étudiant, le signataire d'un article se présentait fièrement comme *archiviste-en-chef* de la banque d'examens. De tels recueils, avec ou sans recueil des solutions, sont aussi en vente en Angleterre et en France pour les concours d'entrée dans les écoles d'ingénieurs.

Ces recueils ont leur utilité, sans doute. Mais ce qui devient inquiétant, c'est que pour préparer un examen on n'étudie plus la théorie avec ses notes de cours ou son manuel mais avec ce qui est devenu la bible: la banque d'examens. Normalement, un cours comporte un exposé de la théorie et des concepts utilisés, une illustration par des problèmes résolus et, dans les matières qui s'y prêtent, une étude des applications. Il se produit donc un déplacement de l'importance accordée aux problèmes. On ne dira pas: *cette question fait appel à la seconde loi de Newton* mais plutôt *je vais procéder de la même façon que dans le troisième problème de l'examen de l'an dernier.* On aura aussi tendance à court-circuiter les concepts et aller directement à la réponse, si elle est disponible.

Cette attitude n'est pas nouvelle. Déjà, il y a une dizaine d'années, est apparue une catégorie croissante d'étudiants qu'on peut décrire par la phrase suivante: *j'ai fait tous les problèmes impairs d'Halliday et Resnick et pourtant j'ai mal réussi mon examen.* Se limiter aux problèmes dont la réponse figure à la fin de ce populaire manuel de physique n'était pas un gage de succès si on évacuait la théorie. Mais le nombre d'étudiants qui se basent trop ou exclusivement sur les examens des années précédentes va en augmentant. *Ils n'en meurent pas tous, mais tous en sont atteints.* On comprend leur complainte sur l'inutilité de la banque lorsqu'un nouveau professeur donne un cours.

Continuité d'apprentissage

On connaît la difficulté d'apprentissage de certains concepts, qui ne s'acquièrent qu'à long terme après répétition et usage fréquent. Une approche en spirale est alors privilégiée: après une première présentation brève, on s'éloigne puis on revient avec une étude plus longue, on s'éloigne encore, finalement on revoit dans un nouveau contexte. De même les liens entre des matières différentes ne se tissent qu'à la longue, comme ceux entre les mathématiques, où n'intervient que la logique, et la physique où s'ajoute l'expérimentation.

Ces deux points exigent une étude suivie et continue de la matière. Malheureusement, les étudiants actuels ont tendance à bachoter la veille des examens. Imaginons la rentrée en première année à l'automne. Le premier mois, les étudiants ont un comportement normal en ce sens qu'ils semblent s'intéresser également à toutes les matières. Puis survient le premier partiel, l'atmosphère change brusquement. Les étudiants ne s'intéressent plus qu'à la matière du prochain examen. La cinquième semaine, ils font des mathématiques, la sixième de l'informatique, la septième des matériaux et du dessin et ainsi de suite.

Pour illustrer cette tendance, je présente à la figure 1 la courbe de fréquentation de l'atelier de physique II à l'École polytechnique. Ce cours d'électricité et magnétisme a le plus haut taux d'échec de notre institution. Un atelier a été ouvert, où des moniteurs peuvent aider ces étudiants de première année. Aux semaines 5, 9 et 13, les trois pics représentent la consultation les deux jours précédant l'examen (2 partiels et 1 final), alors que pour les autres semaines, la consultation s'étale sur cinq jours. On voit bien que nos étudiants effectuent une corvée la veille ou les jours précédant l'examen, même dans une matière jugée difficile par eux.

Formulation symbolique

Considérons un cylindre de masse m et de rayon R roulant sans glisser sur un plan incliné de hauteur h et

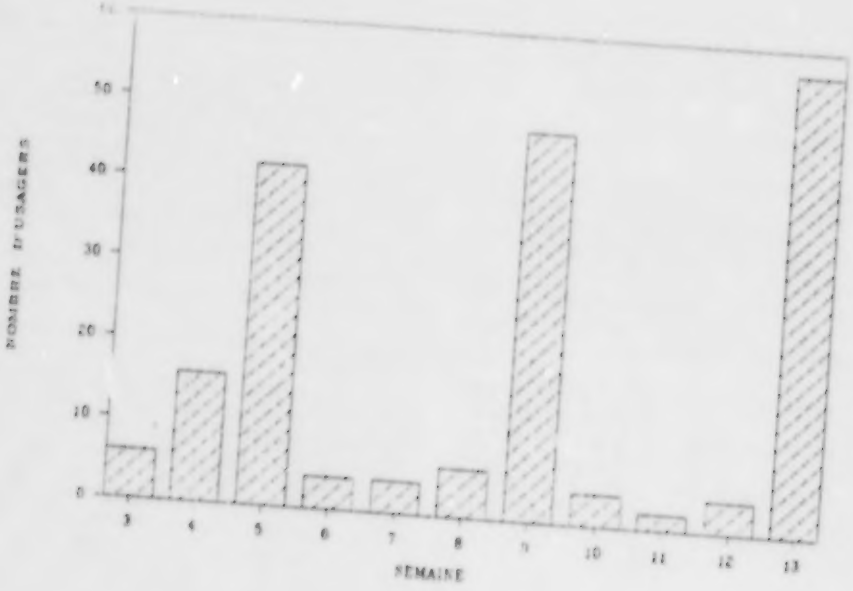


Figure 1 - Consultations. Atelier de physique II

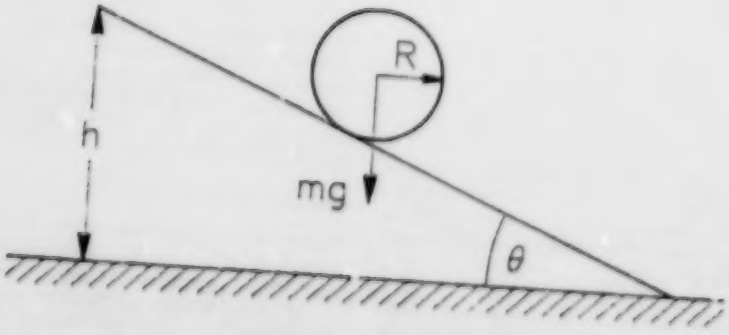


Figure 2

d'angle θ, comme à la figure 2. Après avoir introduit la force de frottement et la réaction normale du plan sur le cylindre, l'application des lois de Newton (forces et moment de force) mènera à l'accélération

$$a = \frac{2}{3} g \sin \theta.$$

C'est seulement à ce moment que j'introduirai les valeurs numériques des paramètres du problème. Cette façon de procéder permet de réaliser que l'accélération est indépendante de la masse et du rayon du cylindre et de la hauteur du plan. Nos étudiants ont maintenant tendance à introduire tout de suite les valeurs numériques et perdent ainsi une généralisation du problème demandé.

Comme second exemple, considérons la diffusion de Rutherford où, à partir d'un faisceau de N_i particules alphas d'énergie cinétique T incident sur une cible d'épaisseur t, de nombre atomique z et de densité n, un détecteur placé à la distance r et à un angle θ par rapport à la direction incidente mesure $N(\theta)$ particules diffusées suivant la loi:

$$N(\theta) = \frac{N_i\, n\, t}{r^2} \left[\frac{Z\, e^2}{8 \pi\, \varepsilon_0 T} \right]^2 \frac{1}{\sin^4 \frac{\theta}{2}}.$$

On demande de calculer $N(\theta)$ pour 2 cibles différentes: cuivre et plomb. Ma façon de procéder consiste à calculer la partie commune aux deux cas puis à multiplier le résultat obtenu par la quantité particulière à chaque cible $z^2\, n\, t$ ou bien de faire le calcul au long pour une cible puis de multiplier le résultat obtenu par le rapport:

$$\frac{z_2^2\, n_2\, t_2}{z_1^2\, n_1\, t_1}.$$

Nos étudiants ont maintenant tendance à faire le calcul au long pour les deux cibles. Pour ce problème, alors qu'il y a dix ans seulement le tiers procédait de cette façon, aujourd'hui c'est plus des deux tiers qui font les calculs au long.

La conséquence inévitable de préférer les calculs numériques (*mettons les chiffres le plus tôt possible*) est que l'étudiant aura de la difficulté à modéliser un problème physique.

Rétrécissement du savoir

Ce qui constitue essentiellement le nouveau paradigme, c'est la convergence et l'existence simultanée des trois caractéristiques décrites plus haut. Chacun de ces points a pu exister dans le passé. Par exemple, il y a toujours eu des étudiants qui ne travaillaient une matière que la veille des examens. Mais on les disait paresseux et ils avaient honte car on leur donnait tort. Ce qui est nouveau, c'est que les étudiants actuels (du moins, un grand nombre d'entre eux) croient que le bachotage, c'est la solution rêvée à leur difficulté d'apprentissage; ils justifient leur façon de faire en invoquant le travail énorme qu'ils ont à abattre.

L'interférence entre ces trois caractéristiques conduit à un rétrécissement du savoir. Rétrécissement de la base de savoir, lorsque le manuel est remplacé par la banque d'examens où l'atmosphère entourant les problèmes disparaît. Rétrécissement de la période d'apprentissage, lorsque la continuité est brisée par la corvée de la veille des examens. Rétrécissement de la dimension des problèmes, lorsque la formulation symbolique est remplacée par un simple résultat numérique. Dans son école, Pythagore distinguait deux sortes d'auditeurs: les mathematici qui se tenaient dans la salle et les acoustici, à l'extérieur, qui étaient réduits à écouter le maître derrière une tenture. Il me semble que les étudiants ont tendance à se mettre dans la position des acoustici.

Nous, professeurs, avons-nous une part de responsabilité dans cette situation? L'emphase mise sur les problèmes (les réponses aux numéros impairs, les recueils de solutions en circulation), la négligence vis-à-vis des concepts, l'approche qualitative non suffisamment explicitée ont sûrement nui. L'utilisation des calculatrices électroniques hier et des micro-ordinateurs aujourd'hui peut avoir accéléré le processus par rapport à la formulation symbolique. Mais je demeure convaincu que le nouveau paradigme s'est développé malgré nous, en dépit de nos erreurs. Cache-t-il une vague de fond ou constitue-t-il un simple épiphénomène?

Conclusion

J'ai décrit trois symptômes qui caractérisent l'approche pédagogique nouvelle de nos étudiants en sciences physiques et en ingénierie. Leur apprentissage se fait suivant des principes généraux en désaccord avec notre propre pratique et avec ce que nous leur enseignons. Lorsque je fais un problème au tableau noir, je ne mets les valeurs numériques qu'à la fin. Et pourtant

mes étudiants ne m'imitent pas. Le seul conseil pratique que je puisse donner est qu'il faut rendre les étudiants conscients de leur paradigme et discuter avec eux de l'approche pédagogique.

Ce divorce entre les deux façons de penser s'est fait à notre insu. Les étudiants ont changé leur mentalité tout seuls. Leur nouveau paradigme constitue pour moi une véritable insurrection pédagogique sans chef visible ni programme défini. Leur laisserons-nous le pouvoir?

Références

Halliday, D. et Resnick, R. (1988). *Fundamental of Physics*. Second Edition. New York: J. Wiley.

Kuhn, Thomas S. (1972). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.

Le profil d'apprentissage: pour une diversification de l'enseignement et de l'apprentissage

Paulette Bernhard
École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Claude Lamontagne
Service pédagogique
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

I. Introduction

Perspective globale de l'étude

Les formateurs en bibliothéconomie et en sciences de l'information n'échappent pas à la dialectique multidimensionnelle de l'enseignement et de l'apprentissage. En effet, comment assurer le partage du pouvoir entre le formateur, le groupe et l'étudiant? Par ailleurs, comment aménager et gérer l'intégration de la théorie et de la pratique dans un milieu de formation traditionnellement plus orienté vers la théorie? Enfin, doit-on emboîter le pas aux promoteurs de la pédagogie de la découverte quand il serait plus sécuritaire de tabler sur une pédagogie de la réponse? Voilà autant de questions qui confrontent le formateur soucieux de préparer les étudiants à répondre aux besoins de l'an 2000.

Le profil d'apprentissage, selon le modèle Hill-Lamontagne, permet d'explorer diverses réponses à ces questions à partir d'une meilleure connaissance de la manière d'apprendre des étudiants telle que présentée dans les profils individuel et collectif. Nous référons à ce modèle pour la définition des termes que nous utilisons (Lamontagne, 1985, 1988).

En effet, ce profil d'apprentissage, selon le modèle utilisé, permet au professeur de penser ou de repenser ses cours en fonction de la clientèle à laquelle il s'adresse et tout particulièrement de revoir ses objectifs, ses méthodes d'enseignement, les stratégies d'apprentissage offertes aux étudiants et les modes d'évaluation utilisés.

Par ailleurs, dans certaines orientations professionnelles, le profil d'apprentissage revêt un intérêt tout à fait particulier comme instrument pour faciliter la préparation et l'adaptation professionnelle de l'étudiant.

Objectif de l'étude et questions posées

Nous nous sommes proposé d'examiner la pertinence de l'approche du profil d'apprentissage auprès des étudiants de l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal ainsi qu'auprès de leurs professeurs.

De façon globale, il nous est apparu pertinent de nous poser la question générale suivante: le profil d'apprentissage est-il un instrument utile non seulement pour la poursuite des objectifs d'apprentissage et d'enseignement, mais aussi pour définir, clarifier, promouvoir, rectifier, faire naître, etc., des objectifs de formation et de programme?

Cette première question a ensuite débouché sur d'autres questions plus particulières, dont voici les quatre plus importantes.

1. Les étudiants connaissent-ils suffisamment leur façon d'apprendre pour en tirer avantage?

2. Les étudiants évaluent-ils suffisamment les diverses implications de leur façon d'apprendre sur le modèle de pratique professionnelle qu'ils envisagent pour l'avenir?

3. Les professeurs connaissent-ils leur profil d'apprentissage? À tout le moins, évaluent-ils clairement les diverses implications de leur façon d'apprendre au niveau de leur enseignement auprès des étudiants?

4. Les professeurs sont-ils intéressés à connaître le profil d'apprentissage collectif des étudiants de façon à s'ajuster rapidement et efficacement aux caractéristiques prédominantes de leur façon d'apprendre?

L'étude présentée a été entreprise conjointement à partir de 1986.

II. Le style d'apprentissage en bibliothéconomie et en sciences de l'information

Les écrits relatifs aux styles d'apprentissage sont relativement récents et sont concentrés dans une revue axée sur la formation en bibliothéconomie et sciences de l'information. La plupart des auteurs partent d'une réflexion sur l'hétérogénéité des étudiants attirés par une école professionnelle et l'étendue des habiletés dont ils auront besoin pour exercer différents rôles et tâches dans des milieux souvent très diversifiés. Plus précisément, ils s'interrogent sur l'intérêt d'établir le style d'apprentissage des étudiants et sur les implications possibles d'une telle opération en matière d'enseignement et d'apprentissage, ainsi que sur ses implications possibles en matière d'orientation des étudiants. Dans l'ensemble, les auteurs sont unanimes à reconnaître l'utilité d'un tel instrument, ainsi que la nécessité de mener d'autres recherches, autant à l'intérieur même du domaine des sciences de l'information qu'entre ce dernier et d'autres domaines professionnels.

Enfin, les auteurs s'accordent généralement sur les constatations suivantes:

- l'existence de caractéristiques communes aux groupes d'étudiants en bibliothéconomie et sciences de l'information (Stein et Totten, 1983, p. 43; Stein, Hand et Totten, 1986, p. 39) et, en particulier: a) une certaine hétérogénéité ou dispersion des styles d'apprentissage des groupes d'étudiants en sciences de l'information (McIntire et McIntire, 1980, p. 204; Johnson et White, 1982, p. 141); b) certaines faiblesses dans les habiletés interrelationnelles: communication orale et écrite: leadership, relations avec les pairs, jeux de rôle (Stein et Totten, 1983, p. 42);

- la nécessité de permettre à chaque étudiant de prendre conscience de l'importance de son propre style d'apprentissage pour son devenir professionnel et d'en prendre connaissance de façon à tirer le meilleur parti possible de ses points forts et à améliorer ses points faibles (McIntire et McIntire, 1980, p. 207; Stein et Totten, 1983, p. 43);

- la nécessité de permettre à chaque professeur de prendre conscience de son propre style d'apprentissage et de ses interactions avec les divers styles possibles des étudiants (Harris et Ross, 1984, p. 197);

- l'importance de sensibiliser les professeurs à l'utilité d'adapter les activités d'enseignement et d'apprentissage à des styles d'apprentissage diversifiés (Harris et Ross, 1984, p. 197; Johnson et White, 1981, p. 54);

- des conseils en matière d'activités d'enseignement et d'apprentissage tels que: donner des lectures à faire à l'avance; utiliser des formules structurées de travail indépendant; utiliser des interactions de groupe; offrir différentes modalités visuelles; permettre l'expérimentation; développer la possibilité de simulations et de jeux de rôle; développer les expériences esthétiques; sensibiliser à l'éthique; encourager l'expression personnelle; donner des échéances, faire appel au raisonnement inductif pour les activités (Honassen et Hodges, 1982, p. 151; Stein, Hand et Totten, 1986, p. 48.

III. Organisation de l'étude

Les populations cibles

La population cible étudiante a été l'ensemble des étudiants de première année de l'EBSI des années scolaires 1986-1987 et 1987-1988. Presque tous les étudiants ont répondu aux tests. La population cible professorale comprend l'ensemble des professeurs de l'EBSI ainsi qu'un coordonnateur de stage, soit douze (12) personnes pour l'année 1986-1987. Presque tous ont répondu aux tests.

Les instruments de mesure

Les instruments de mesure du profil d'apprentissage ont été, pour les étudiants, les tests pour la détermination du style d'apprentissage LAM-3-OP, version pour les niveaux secondaires IV et V, collégial, universitaire (Lamontagne, 1982), et pour les professeurs, les tests pour la détermination du style d'apprentissage LAM-3-OP, version pour les adultes. Il s'agit d'instruments d'auto-évaluation de 145 questions qui font appel à l'expérience quotidienne du répondant.

Les instruments d'animation

La présentation du profil d'apprentissage tant aux étudiants qu'aux professeurs a été accompagnée de l'utilisation de divers instruments, soit deux glossaires expliquant les termes et les variables que l'on retrouve sur le profil d'apprentissage, un feuillet imagé présentant les trois questions fondamentales que l'on doit se poser pour comprendre son profil d'apprentissage, un ensemble de transparents qui présentent des caricatures et des textes expliquant le profil d'apprentissage.

Les instruments de sondage

Nous avons utilisé deux instruments, l'un à l'intention des étudiants et l'autre à l'intention des professeurs. Ils ont été mis au point à partir d'un questionnaire-sondage (Lamontagne, 1982) largement utilisé par le passé.

La méthodologie utilisée

La même méthodologie générale a été utilisée auprès des étudiants et des professeurs. Elle a comporté les étapes suivantes:

1. psycho-diagnostic du profil d'apprentissage des étudiants et des professeurs;
2. traitement des données et mise au point des profils individuels et collectifs, présentation simple et détaillée avec le programme PROFIL;
3. remise des profils d'apprentissage individuels sous forme d'exposé magistral et explications de quelques éléments du profil collectif du groupe;
4. utilisation d'un questionnaire-sondage pour évaluer les retombées de l'opération;
5. analyse des données du profil d'apprentissage et du questionnaire-sondage à l'aide de statistiques descriptives.

Le rapport détaillé de cette étude précise l'application particulière de la méthodologie générale auprès de l'une et l'autre population cible (il est possible d'obtenir ce rapport auprès des auteurs.)

IV. Analyse des résultats

Nous analyserons tout d'abord des résultats relatifs au profil d'apprentissage collectif des étudiants, puis d'autres relatifs aux deux questionnaires-sondages.

Les profils d'apprentissage collectifs

Nous indiquons ici les caractéristiques d'apprentissage qui sont apparues les plus importantes. Les pourcentages indiqués plus bas sont le résultat de l'addition du pourcentage des étudiants qui ont une caractéristique soit majeure, soit majeure forte. Notons que, globalement, les pourcentages des deux groupes d'étudiants ne diffèrent pas beaucoup: il existe une différence de 10% ou plus pour seulement trois caractéristiques.

Nous résumons ci-dessous les points importants relatifs aux étudiants ainsi que les prescriptions d'apprentissage (PA) correspondantes:

- 93% et 95% des étudiants sont des *lecteurs*, c'est-à-dire qu'ils ont tendance à accorder de l'importance à tout matériel écrit et à apprendre en lisant;

  PA: suggérer l'une ou l'autre lecture pour aborder un nouveau champ; importance de fournir une bonne bibliographie permettant de prendre de l'avance sur le cours ou approfondir la matière;

- 74% et 77% des étudiants sont des *théoriciens*, c'est-à-dire qu'ils ont tendance à accorder de l'importance aux symboles abstraits, tout particulièrement lus;

  PA: utiliser plutôt un matériel abstrait (des écrits ou des exposés appuyés par des écrits);

- 74% et 70% des étudiants sont des *engagés individuels*, c'est-à-dire qu'ils ont tendance à définir d'abord par eux-mêmes les valeurs et les objectifs qu'ils sont susceptibles de poursuivre et d'atteindre;

  PA: permettre aux étudiants de se situer face à eux-mêmes et de partir de leurs expériences personnelles ou professionnelles pour expérimenter diverses approches, techniques, structures, etc.;

- 70% et 77% des étudiants sont des *travailleurs individuels personnels*, c'est-à-dire qu'ils ont tendance à avoir une attitude positive face à un encadrement assuré par eux-mêmes;

  PA: favoriser chez les étudiants une démarche personnelle au lieu de tout définir pour eux d'autorité ou a priori;

- 67% et 63% des étudiants sont des *évaluateurs*, c'est-à-dire qu'ils traitent l'information de façon inductive en faisant un tour d'horizon ou encore en envisageant diverses facettes d'une réalité; alors, ils procèdent surtout par recherche de similitudes (40% et 34%) et de différences (32% et 27%);

  PA: présenter diverses facettes d'une même question pour permettre aux étudiants de se faire une opinion ouverte et éclairée; insister sur la nécessité de systématiser pour dégager des modèles provisoires ou plus définitifs; donc favoriser l'expression d'une pensée personnelle en insistant sur la nécessité de structurer;

- 68% et 61% des étudiants sont *interrelationnels*, c'est-à-dire qu'ils ont tendance à apprendre mieux dans des situations où ils entrent en contact avec d'autres sur une base plutôt individuelle qu'en groupe, compte tenu de ce qui a été dit précédemment;

  PA: susciter le travail en équipes de deux pour passer progressivement vers le petit groupe et cela, dans une perspective développementale;

- 53% et 44% des étudiants sont des *praticiens*, c'est-à-dire qu'ils ont tendance à accorder de l'importance au concret et à apprendre lorsqu'ils sont en contact avec les réalités concrètes;

  PA: faire précéder l'apprentissage pratique par des lectures à moins que l'on veuille susciter chez eux le développement d'autres ressources comme l'écoute ou encore la pratique sur le terrain.

Dans l'ensemble, les dimensions identifiées sont assez proches de celles signalées par Jonassen et Hodges (1982), Stein et Totten (1983) et Stein, Hand et Totten (1986).

Le rapport plus élaboré de cette étude met en relation les caractéristiques des étudiants et celles des professeurs: on y constate des similitudes et des différences.

Les données des questionnaires-sondages

Nous ne présentons que quelques corrélations significatives au niveau .05 obtenues des matrices de corrélations calculées.

Les corrélations du sondage auprès des étudiants

Voici des résultats significatifs obtenus pour l'ensemble des étudiants.

À la lumière des corrélations les plus significatives, soit celles de .80 et plus, il apparaît que les répondants qui accordent la plus grande validité à leur profil d'apprentissage accordent en même temps le plus d'importance à ce dernier (.89). Par ailleurs, ceux qui trouvent le profil d'apprentissage utile pour mieux organiser leur travail, sont en même temps ceux qui le trouvent utile pour faciliter leur formation professionnelle (.87).

Également, il y a un lien étroit à faire entre la clarté de la présentation en classe du profil d'apprentissage et l'utilité que l'on attribue au *Glossaire des termes-clefs*... utilisé lors de cette présentation (.85). Dans la même veine, il faut ajouter que ceux qui trouvent utile le *Glossaire des termes-clefs*..., sont aussi ceux qui trouvent utile le *Glossaire succinct*... (.80). Il ne faudrait pas oublier que les étudiants sont principalement lecteurs (93% en 1986 et 95% en 1987). Il n'y a donc pas de quoi s'étonner.

D'autre part, ceux qui accordent l'importance la plus grande à leur profil d'apprentissage, sont aussi ceux qui le trouvent utile pour se mieux connaître (.80).

Les corrélations du sondage auprès des professeurs

Voici quelques résultats que nous présentons avec réserve.

Il est apparu que plus les professeurs attachent de l'importance au profil d'apprentissage, plus ils accordent de l'importance au profil d'apprentissage collectif des professeurs (.91), plus ils ont trouvé intéressante la présentation écrite du profil d'apprentissage collectif des étudiants (.90) et plus ils ont trouvé intéressant le tableau comparatif des profils d'apprentissage collectifs des étudiants de l'automne 1986 et 1987 (.90).

Par ailleurs, plus les professeurs accordent de l'importance au profil d'apprentissage collectif des étudiants, plus ils accordent de l'importance au profil d'apprentissage collectif des professeurs (.89), plus ils manifestent

de l'intérêt pour la mise en relation du profil d'apprentissage des professeurs et avec celui des étudiants (.97) et plus ils ont utilisé l'une ou l'autre information du profil d'apprentissage dans leur enseignement (1.00).

En outre, plus les professeurs accordent de l'importance au profil d'apprentissage collectif des professeurs, plus ils manifestent un intérêt pour la mise en relation du profil d'apprentissage collectif des professeurs et de celui des étudiants (.86) et plus ils ont utilisé l'une ou l'autre information du profil d'apprentissage dans leur enseignement (.89).

Dans le même sens, plus les professeurs ont manifesté de l'intérêt pour la mise en relation du profil d'apprentissage collectif des professeurs et de celui des étudiants, plus ils ont utilisé l'une ou l'autre information du profil d'apprentissage dans leur enseignement (.97).

Enfin, plus les professeurs ont trouvé intéressant le rapport écrit expliquant le profil d'apprentissage collectif des étudiants de l'automne 1986, plus ils ont trouvé intéressant le tableau comparatif du profil d'apprentissage collectif des étudiants de l'automne 1986 et de celui de l'automne 1987 (.997).

V. Conclusion

Les profils d'apprentissage collectifs des étudiants et des professeurs se sont avérés être des instruments pertinents pour une meilleure exploitation des situations et des ressources d'enseignement et d'apprentissage. On peut se demander s'il ne serait pas possible de dégager un profil type des étudiants en bibliothéconomie et sciences de l'information compte tenu de la similitude apparente entre les profils collectifs des deux groupes d'étudiants. Notons, par ailleurs, que ces profils correspondent aux résultats de certaines études américaines. Il apparaît également que l'utilisation du profil d'apprentissage à l'EBSI est une opération intéressante si l'on tient compte du fait que les professeurs le considèrent comme important, qu'ils ont trouvé éclairantes les diverses activités de présentation du profil d'apprentissage collectif des professeurs et des étudiants et qu'ils ont utilisé dans leur enseignement l'une ou l'autre des informations reçues. Les diverses activités d'information offertes aux professeurs ont été très favorablement reçues par ces derniers. Elles sont sans doute devenues, d'une certaine façon, des activités d'animation du milieu.

Dans une perspective d'avenir, il apparaît pertinent de poursuivre la présente opération. Enfin, il y aurait lieu de faire des études comparatives, d'une part, avec des groupes d'étudiants d'autres écoles canadiennes en bibliothéconomie et sciences de l'information et, d'autre part, avec des groupes d'étudiants d'autres domaines professionnels.

Références

Harris, R.A., Rose, C.L. (Winter 1984). Teaching Research Methods: Students' Cognitive Complexity and Demand for Structure. *Journal of Education for Librianship*, 24 (3), pp. 189-198.

Johnson, K.A., White, M.D. (Summer/Fall 1981). Cognitive Style as an Approach in Professional Education. *Journal of Education for Librarianship*, 22 (1/2), pp. 44-56.

Johnson, K.A., White, M.D. (Winter 1982). The Cognitive Style of Informations Professionals. *Journal of Education for Librianship*, 33(3), 143-153.

Jonassen, D.H., Hodges, G.G. (Winter 1982). Student Cognitive Styles: Implications for Library Educators. *Journal of Education for Librianship*, 22(3), 143-143.

Lamontagne, C., Lamontagne, G., Lamy, J.-A. (1982). *Test pour la détermination du style d'apprentissage, LAM-3-OP, version pour les niveaux secondaire IV, V, collégial et universitaire*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C., Lamontagne, G., Lamy, J.-A. (1982). *Test pour la détermination du style d'apprentissage, LAM-3-OP, version pour les adultes*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1983). *Le profil d'apprentissage. Bilan d'une recherche-action*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1983). *Guide d'utilisation du profil d'apprentissage*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1983). *Profil d'apprentissage, questionnaire-sondage*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1985). *Vers une pratique du profil d'apprentissage*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1985). *Glossaire des termes-clefs du profil d'apprentissage*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1985). *Glossaire succinct pour l'analyse et l'interprétation du profil d'apprentissage*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

Lamontagne, C. (1987). *Le profil d'apprentissage, un instrument pour l'individualisation des enseignements ou la personnalisation des apprentissages*. Saint-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage, Inc.

McIntire, S.J., McIntire, C.L. (Winter 1980). A Career Counseling Model Base on Cognitive Style Assessment. *Journal of Education for Librarianship*, 29(3), 198-210.

Stein, B.L., Totten, H.L. (Summer 1983). Cognitive Styles: Similarities Among Students. *Journal of Education for Librarianship*, 24(1), 38-43.

Stein, B.L., Hand, J.D., Totten, H.L. (Summer 1988). Understanding Preferred Cognitives Styles - A Tool for Facilitating Better Communication. *Journal of Education for Library and Information Science*, 27(1), 38-48.

Profils neuro-sensoriels et perceptuels de base: étude comparative d'étudiants africains et européens

Marie-Jeanne Kuczynska
Philippe Cremer
Fédération universitaire et Polytechnique
Institut de recherche et animation pédagogiques
Lille, France

Claudine Tahiri-Zagrêt
Université d'Abidjan
Faculté des sciences et techniques
Abidjan, Côte d'Ivoire

Après avoir approché les caractéristiques des profils d'apprentissage d'étudiants universitaires africains (cf. bibliographie), les auteurs se sont proposé de vérifier l'indépendance du profil d'apprentissage par rapport au sexe, à la couleur de la peau et au milieu culturel. Des groupes parallèles d'étudiantes et d'étudiants universitaires africains et européens ont été testés. Les résultats obtenus, décrits dans la présente communication, seront ultérieurement enrichis par l'apport d'un test similaire au Canada.

I. Introduction

Selon R. Lafontaine, l'humanité se diviserait en deux camps, les auditifs et les visuels, sans égard au sexe, à la couleur de la peau, au milieu culturel (1). Les auditifs auraient un penchant pour les sciences humaines, tandis que les visuels seraient plutôt attirés par les sciences exactes (2).

Nous nous sommes proposé de vérifier le bien-fondé de ces hypothèses par une étude comparative des profils d'apprentissage d'hommes et de femmes africain(e)s et européen(ne)s, engagé(e)s dans différentes filières d'études supérieures.

II. Démarche méthodologique

Le questionnaire utilisé (I. Robert, 1986) compte 20 items décrivant chacun deux comportements, l'un de type auditif, l'autre de type visuel. Le sujet est prié d'indiquer lequel de ces comportements serait le sien s'il se trouvait, lui, dans ladite situation.

La comparaison du nombre de choix de l'un ou l'autre type rend compte de la caractéristique du profil neuro-sensoriel. Une personne est considérée comme auditive à partir de 65% de choix auditifs, dont 13 parmi les 20 couples proposés. À l'inverse, elle est dite visuelle à partir de 13 choix de comportements de type visuel.

Lorsque les proportions de choix sont de 12 à 8, ou de 11 à 9, on parlera de tendance auditive ou de tendance visuelle, et enfin d'équilibre lorsqu'il y a balance des choix: 10 de type auditif, et 10 de type visuel.

Les 20 items se répartissent en:

- 8 items en situation d'apprentissage,
- 6 items en situation d'affectivité,
- 6 items en situation de communication,

Le tableau I représente les populations testées.

Pour chacun des groupes testés, nous avons d'abord déterminé la caractéristique du profil neuro-sensoriel de ses membres et l'avons exprimée en pourcentages pour l'ensemble du groupe.

Ensuite, nous rendant compte de la diversité de choix que peut recouvrir un même total de points obtenu, nous avons refait une deuxième série de calculs, cette fois par rapport aux totaux partiels correspondant aux trois contextes mentionnés précédemment: apprentissage, affectivité et communication. Cette étude ana-

Tableau I

Populations testées

POPULATIONS / OPTIONS	AFRIQUE NOIRE Abidjan	EUROPE OCCIDENTALE Lille, Bruxelles
I. **Sciences exactes**	N = 146	N = 124
II. **Sciences humaines**		
1. Anglais	N = 119	N = 56
2. Sc. économiques	N = 56	.....
3. Droit	N = 55	.....
III. **Nursing**		
1. Soins infirmiers	N = 140 (infirmiers)	N = 99 (infirmières)
2. Sages-femmes	N = 95	.....

lytique permettra de mieux approcher d'éventuelles différences entre les populations étudiées (3).

III. Présentation des résultats

A. Résultats globaux

1. Premier paramètre: sexe

La comparaison se fait entre deux populations africaines (Abidjan) de même option d'études, à savoir 140 élèves infirmiers et 95 élèves sages-femmes.

Deux éléments semblent devoir être vérifiés dans une étude ultérieure: la tendance visuelle plus importante chez les femmes et le nombre plus élevé de profils en équilibre chez les hommes.

2. Deuxième paramètre: couleur de la peau et milieu culturel

Nous avons réuni d'une part les profils neuro-sensoriels relevés en Afrique (Abidjan, N = 405), d'autre part ceux constatés en Europe occidentale (Lille et Bruxelles, N = 279). Nous ne tenons donc pas compte ici ni du *sexe*, ni de l'*option suivie pour les études*.

Deux lignes de force se dégagent des pourcentages ci-dessus: d'abord, une importance plus grande de l'aspect visuel du profil d'apprentissage en Europe occidentale, ensuite une présence plus nette du profil en équilibre en Afrique. Les contrastes seraient-ils plus marqués en Europe qu'en Afrique?

3. Troisième paramètre: profil auditif ou visuel et choix des études

Trois filières d'études sont présentes: sciences exactes, sciences humaines, et nursing.

Nous donnerons d'abord les résultats obtenus pour les deux continents ensemble, ensuite ceux calculés séparément pour l'Afrique et l'Europe occidentale.

a) Résultats des deux continents réunis

• Sciences exactes: N = (146 + 124) = 270.

Visuels = 22,5%

Tendance visuelle = 28,5%

Total: 51,0%

Tableau II

Paramètre: sexe

INFIRMIERS	SAGES-FEMMES
• Visuels = 17,1%	• Visuelles = 20%
• Auditifs = 12,8%	• Auditives = 9,4%
• Tendance visuelle = 23,5%	• Tendance visuelle = 31,5%
• Tendance auditive = 22,1%	• Tendance auditive = 26,3%
Profil en équilibre = 24,2%	Profil en équilibre = 12,6%

Auditifs = 11,8%

Tendance auditive = 22,5%

Total: 34,3%

Profils en équilibre: 14,4%

• Sciences humaines: N = (119 + 56) + 56 + 55 = 286 (4).

Visuels = 20,6%

Tendance visuelle = 24,8%

Total = 45,4%

Auditifs = 16,4%

Tendance auditive = 26,2%

Total = 42,6%

Profils en équilibre = 11,8%

• Nursing: N = (140 + 95 + 99) = 334

Visuels = 25,1%

Tendance visuelle = 27,2%

Total = 52,3%

Auditifs = 9,5%

Tendance auditive = 21,2%

Total = 30,7%

Profils en équilibre = 16,7%

b) Résultats séparés des deux continents

Deux remarques s'imposent (voir tableau IV).

Selon les résultats des deux continents réunis, la supériorité du visuel et de la tendance visuelle était générale. Elle ne l'est plus lorsque nous examinons les résultats des deux continents séparément. En effet, pour l'Afrique, en sciences humaines, l'auditif et la tendance auditive l'emportent sur le visuel et la tendance visuelle.

En fait, cette supériorité généralisée du visuel et de la tendance visuelle était due aux réponses inattendues des sciences humaines et du nursing en Europe: inattendues par rapport à l'hypothèse selon laquelle les auditifs auraient un penchant vers les sciences humaines, contrairement aux visuels plutôt attirés par les sciences exactes.

B. Résultats analytiques

Trois questions se posent.

- Les différences que nous avons relevées, se répartissent-elles de manière équilibrée à l'intérieur des trois contextes de comportement?

Tableau III

Couleur de la peau et milieu culturel

Proportion de visuels et d'auditifs			
AFRIQUE		EUROPE OCCIDENTALE	
Visuels	Auditifs	Visuels	Auditifs
15,3%	13,8%	35,8%	9,3%
Proportions de tendances visuelles et de tendances auditives			
AFRIQUE		EUROPE OCCIDENTALE	
Tendance visuelle	Tendance auditive	Tendance visuelle	Tendance auditive
24,6%	26,6%	27,9%	16,8%
Proportions de profils neuro-sensoriels en équilibre			
AFRIQUE		EUROPE OCCIDENTALE	
19,2%		10%	

Tableau IV

Profil auditif ou visuel et choix des études

PROFILS	AFRIQUE		EUROPE OCCIDENTALE	
	CARACTÉRISTIQUES DES PROFILS			
	Visuelle	Auditive	Visuelle	Auditive
I. Sciences exactes	V = 20,5% Tv = 27,3% 47,8%	A = 9,5% Ta = 27,3% 34,8%	V = 25,0% Tv = 29,8% 54,8%	V = 14,5% Ta = 29,3% 33,8%
N = 146 (Afr.) N = 124 (Eur.)	Équilibre = 17,1%		Équilibre = 11,2%	
II. Sciences humaines (5)	V = 7,6% Tv = 21,8% 29,4%	A = 20,1% Ta = 33,5% 53,6%	V = 50,0% Tv = 25,0% 75,0%	V = 5,3% Ta = 14,2% 19,5%
N = 119 (Afr.) N = 56 (Eur.	Équilibre = 16,8%		Équilibre = 5,3%	
III. Nursing	V = 18,2% Tv = 27,2% 45,4%	A = 11,4% Ta = 23,8% 35,2%	V = 41,4% Tv = 27,2% 68,6%	A = 9,0% Ta = 19,1% 20,1%
N = 235 (Afr.) N = 99 (Eur.)	Équilibre = 19,1%		Équilibre = 11,1%	

- Au contraire, seraient-elles plus particulièrement présentes dans l'un ou l'autre de ces contextes?

- Si oui, ces différences se manifesteraient-elles avec le même poids dans les deux continents?

Envisageons ces trois questions dans l'optique des trois paramètres: *sexe, couleur de la peau* et *choix des études*.

1. Premier paramètre: sexe

L'aspect légèrement plus visuel du profil féminin, tel que nous l'avions perçu dans les résultats globaux, se situe, en fait, dans le contexte de l'apprentissage (voir tableau V).

2. Deuxième paramètre: couleur de la peau et milieu culturel

En apprentissage, les comportements de type visuel l'emportent sur ceux de type auditif tant pour l'Afrique que pour l'Europe occidentale.

Par contre, dans les contextes d'affectivité et surtout de communication, ce sont les comportement de type auditif qui sont les plus nombreux (voir tableau VI).

3. Troisième paramètre: profil auditif ou visuel et choix des études

Nous constatons un parallélisme frappant entre les

Tableau V

NURSING	APPRENTISSAGE Visuel	APPRENTISSAGE Auditif	AFFECTIVITÉ Visuel	AFFECTIVITÉ Auditif	COMMUNICATION Visuel	COMMUNICATION Auditif
ABIDJAN :						
• Infirmiers	59,9%	40,1%	45,3%	54,6%	43,0%	56,9%
• Sage-femmes	63,5%	36,4%	47,8%	52,1%	42,1%	57,8%

Tableau VI

CONTEXTES / POPULATIONS	APPRENTISSAGE Visuel	APPRENTISSAGE Auditif	AFFECTIVITÉ Visuel	AFFECTIVITÉ Auditif	COMMUNICATION Visuel	COMMUNICATION Auditif
AFRIQUE N = 327	58,0%	41,9%	48,5%	51,4%	41,8%	58,0%
EUROPE N = 251	59,5%	40,4%	59,6%	40,2%	54,4%	45,5%

Tableau VII

	APPRENTISSAGE Visuel	Auditif	AFFECTIVITÉ Visuel	Auditif	COMMUNICATION Visuel	Auditif
SC. EXACTES						
• Abidjan	63,2%	36,7%	47,9%	52,0%	41,2%	58,7%
• Lille	61,5%	38,5%	49,7%	50,2%	44,4%	55,5%
SC. HUMAINES						
• Abidjan	53,4%	46,5%	44,8%	55,1%	40,3%	59,6%
• Lille	56,4%	43,5%	64,2%	35,7%	65,1%	34,8%
NURSING						
• Abidjan	61,7%	38,2%	46,5%	53,3%	42,5%	57,3%
• Bruxelles	60,6%	39,3%	65,1%	34,8%	53,7%	46,2%

pourcentages obtenus par les diverses filières d'études, dans le contexte de l'apprentissage.

Par contre, en nursing et principalement en sciences humaines, de nettes différences apparaissent dans les contextes d'affectivité et de communication (voir tableau VII).

IV. Commentaire

Dans les limites de notre travail, il est apparu que les étudiants africains et européens testés ont des comportements visuels en apprentissage, les femmes africaines semblant être plus nombreuses encore que leurs collègues masculins à apprendre visuellement. Ce caractère visuel des apprentissages se vérifie dans les diverses options d'études: sciences exactes, sciences humaines et nursing.

La caractéristique visuelle des comportements d'apprentissage en Afrique pourrait étonner à première vue: les peuples à tradition orale ne sont-ils pas considérés comme étant plus auditifs que visuels?

En fait, les choses ne sont pas aussi simples. Les étudiants africains que nous avons testés appartiennent à une élite, ayant passé par le crible de nombreux contrôles, et formée selon une démarche de pensée occidentale. L'on peut supposer que de petits élèves africains aient été, au départ, plus auditifs que visuels en apprentissage, et qu'ils soient peu à peu entrés dans le *moule visuel* révélé par notre testing.

... L'être humain possède un potentiel d'apprentissage, d'imagination et de co-adaptation qui est pour le moins étonnant ont d'ailleurs affirmé R. Lafontaine et B. Lesoil (8) ...

Ce potentiel de co-adaptation pourrait, également, nous aider à comprendre des résultats européens en matière d'affectivité et de communication: les pourcentages obtenus par les étudiants en sciences humaines et en nursing sont inverses de ceux récoltés en Afrique. Ceci est particulièrement frappant pour les anglicistes: 65,9% de visuels et 34,8% d'auditifs en communication. Enquête faite, il s'est avéré que ces étudiants, en théorie préparés à apprendre à leurs élèves à parler

anglais, n'apprennent pas eux-mêmes la maîtrise de la langue anglaise, n'ayant pas la possibilité matérielle de le faire... Il apprennent, en fait, la littérature anglaise... Contenu(s) des cours, démarche méthodologique, matériel didactique sont susceptibles d'intervenir et d'influencer les caractéristiques des profils neuro-sensoriels d'apprentissage.

Soulignons, enfin, une dernière constatation: les contrastes *entre* les caractéristiques auditives ou visuelles des profils d'apprentissage semblent moins nets en Afrique qu'en Europe occidentale. En effet, les profils en équilibre -I. Robert les appelle *profils en développement*- y sont plus fréquents et les différences de pourcentages entre visuels et auditifs y sont moins tranchées. Ne pourrait-on supposer qu'il y ait chez les Africains une *plasticité* plus grande du profil neuro-sensoriel d'apprentissage que chez les européens?

Ces quelques lignes qui précèdent ne sont, à nos yeux, ni une conclusion, ni un point final. Elles se limitent à présenter des lignes de force, à nous tracer des pistes à suivre, dans le désir d'approcher toujours d'un peu plus près ce: *potentiel pour le moins étonnant de l'être humain* (R. Lafontaine, 1984).

Notes

(1) Meunier-Tardif, C. (1979).

(2) Lafontaine, R. (1982).

(3) Nous limitant -dans l'état actuel de nos recherches - à une étude comparative descriptive, nous présentons nos pourcentages sans vérifier s'ils diffèrent ou non de manière significative. Nous considérons ces pourcentages comme des révélateurs de lignes de forces éventuelles, à vérifier par une recherche ultérieure sur des effectifs plus diversifiés et plus nombreux.

(4) C'est ici seulement qu'interviennent les résultats des groupes africains de sciences économiques et de droit.

(5) Les résultats ne comprennent pas ceux, africains, de sciences économiques et de droit.

(6) Infirmiers et sages-femmes forment ici un seul groupe.

(7) Les pourcentages des profils en équilibre n'interviennent pas dans les calculs analytiques.

(8) Lafontaine, R. et Lesoil, B. (1984).

Références

Livres

Lafontaine, R. et Lesoil, B. (1982). *L'univers des auditifs et des visuels*. Québec: Éditions du Nouveau monde.

Lafontaine, R. et Lesoil, B. (198). *Êtes-vous auditif ou visuel?* Paris: Marabout-Service, n° 630.

Meunier-Tardif, G. (1979). *Le principe de Lafontaine*. Montréal: Éditions Libre Expression.

Robert, I. (1984). *Les Auditifs-ves et les Visuel-les: apprentissage et communication chez les étudiants de C.E.G.E.P.* Bibliothèque nationale du Québec.

Robert, I. (1985). *Auditif-ves, Visuel-les et Audiovisuel-les: recherches en neuropsychopédagogie*. Bibliothèque nationale du Québec.

Communication

Kuczyneka, M.J., Tahiri, Cl. et Cremer, Ph. (septembre 1987) *Essai de détermination du profil neuro-sensoriel d'apprentissage en milieu estudiantin africain*. A.I.P.U., Montpellier.

Les attentes des étudiants de l'ENSET à l'égard de la formation technologique et pédagogique qui leur est dispensée: enquête psychologique auprès des nouvelles recrues et des sortants

Ahmed Chabchoub
École normale de l'enseignement technique de Tunis
Tunis, Tunisie

Préambule

Il est généralement admis que l'enseignement universitaire -abstraction faite des spécificités locales ou régionales- poursuit une triple finalité:

- la transmission des connaissances d'une génération (généralement adulte) à une autre (la génération adolescente ou post-adolescente);
- la participation (avec d'autres institutions) à l'avancement des connaissances, participation qui rend possible l'obligation faite à tout enseignant du supérieur de faire de la recherche scientifique;
- et enfin la préparation du jeune étudiant à son futur métier d'adulte (apprentissage d'une activité professionnelle - acquisitions d'attitudes et de savoir-faire nécessaires à la vie du citoyen évoluant dans un milieu spécifique) et ce, compte tenu des besoins, voire des exigences du milieu, mais aussi des attentes et des besoins de l'étudiant lui-même.

Or, l'université dans les pays du Tiers-monde a toujours favorisé le premier pôle (les besoins de la société) par rapport au second (les attentes et les besoins des étudiants) (1). À cela vient s'ajouter l'oubli quasi-total de l'étudiant (comme objet de recherche psychologique et/ou psychosociologique) dans les recherches de pédagogie universitaire, alors que ce dernier est partie prenante dans la situation de formation.

C'est dans ce cadre que nous nous proposons ici de sonder les attentes que formulent les étudiants d'une faculté technologique (l'ENSET) à l'égard de leur formation et de comparer ces attentes aux normes institutionnelles qui régissent les études universitaires dans cette même faculté. Nous avons enquêté auprès de 89 étudiants de première année et de 52 étudiants de quatrième année en utilisant un questionnaire à choix multiples (voir modèle joint en annexe).

1. La formation spécifique des étudiants de l'ENSET

Créée en 1975, l'École normale supérieure de l'enseignement technique de Tunis (ENSET) est un établissement d'enseignement supérieur chargé essentiellement de la formation des professeurs de l'enseignement secondaire technique (collèges et lycées techniques). De ce fait, cette institution est appelée à dispenser à ses étudiants une double formation:

- une formation **scientifique et technique** spécialisée (électricité-génie civil/mécanique... etc.),
- mais aussi une **formation pédagogique** destinée à aider le futur professeur à affronter les situations d'enseignement.

À cette double vocation (que nous ne retrouvons pas dans les autres facultés) vient s'ajouter une troisième:

par le fait même que l'ENSET évolue dans la grande Université de Tunis, elle est appelée -tout comme ses consoeurs- à dispenser à ses étudiants une culture générale qui scellera de façon spécifique le passage du sujet par l'Université. Ainsi, l'ENSET est appelée *à à donner à ses élèves une culture générale ainsi qu'une formation pédagogique et civique les préparant à leur mission de futur éducateur* (2).

Cette triple vocation nous a amené à construire notre questionnaire selon ces trois orientations:

- les attentes des étudiants quant à la **formation scientifique et technique**;
- les attentes des étudiants quant à la **formation pédagogique**;
- les attentes des étudiants quant à la **formation personnelle**.

2. L'idéalisme des nouvelles recrues

Les attentes formulées par les étudiants de première année se caractérisent par leur idéalisme, surtout au niveau de la **formation scientifique et technique** que l'ENSET est censée leur donner.

Ainsi 97% des sujets interrogés (SI) s'attentent à ce que l'ENSET leur dispense beaucoup et/ou énormément d'information scientifique et technique. Dans ce même ordre d'idées, 96% des S.I. s'attendent à y acquérir énormément d'habiletés manuelles et techniques. Cela recoupe les résultats d'une enquête réalisée en septembre et dans laquelle la même population déclare avoir choisi l'ENSET par affinité pour les études scientifiques et techniques (33%) (3).

L'initiation à la recherche et à l'invention requiert 34% (beaucoup) et 64% (énormément) des réponses. Ces résultats sont conformes et en adéquation avec l'image de marque de l'ENSET qui, en organisant chaque année un Salon de l'invention ouvert au public, cultive, grâce aux mass-média, l'image d'une institution qui fabrique des techniciens-inventeurs.

On retrouve également des attentes positives au niveau de l'item 4, consacré aux problèmes **matériels** et **professionnels**: ainsi 81% des SI s'attendent à ce que leur inscription à l'ENSET leur permette de résoudre leurs problèmes financiers (81%) et d'aider leur famille (86%). Cette attitude positive s'explique par deux raisons au moins:

- l'origine sociale, généralement modeste, des étudiants fait que la bourse qui leur est accordée sert à la fois à leurs dépenses personnelles mais aussi comme aide à leurs frères et soeurs restés au village;
- le taux préférentiel de la bourse qu'accorde l'ENSET à ses étudiants (au second cycle elle est le quadruple de la bourse nationale) permet objectivement à ces derniers, sinon d'aider leur famille, de subvenir au moins à leurs besoins.

Cet optimisme diminue lorsqu'on aborde le volet **pédagogique** de la formation reçue à l'ENSET. Et si 85% des SI attendent de l'ENSET qu'elle leur apprenne à expliquer des leçons, 77% ne s'attendent pas tellement à acquérir des qualités de communication leur permettant de bien enseigner. Quant à l'écoute et à la compréhension des élèves (leurs futurs élèves), 2% seulement des SI s'attendent à s'y initier à l'ENSET. Autre élément révélateur de la représentation que se font les étudiants de première année de leur futur métier d'enseignant: 82% des SI ne s'attendent pas à ce qu'on leur apprenne comment animer une classe.

Comment interpréter ces attentes, lorsqu'on sait par ailleurs que 74% des nouvelles recrues ont choisi l'ENSET par *vocation* pour la fonction d'enseignant. Cela s'explique, à notre sens, par l'absence d'une représentation objective (4) et claire du métier d'enseignant dans l'esprit des nouvelles recrues (ce qui est tout à fait naturel), compensée (comme c'est toujours le cas) par un retour des stéréotypes puisés dans l'expérience personnelle: et c'est l'image du professeur traditionnel (qui explique bien ses leçons mais qui n'a besoin ni d'animer ni d'écouter et encore moins de comprendre ses élèves) qui resurgit dans la pensée des nouvelles recrues.

Qu'attendent enfin les nouvelles recrues de l'ENSET sur le plan **personnel**?

A part une initiation aux *méthodes de penser et de travailler* (79%), les nouvelles recrues n'attendent pas tellement que leur passage à l'Université leur apporte des *réponses aux problèmes personnels qu'ils se posent* (69% répondent "peu"). Ils ne s'attendent même pas que leur passage dans une faculté technologique leur donne une meilleure connaissance du monde physique (83%) et encore moins une information sur les capacités de l'homme vis-à-vis de la nature (92%).

Cette attitude que nous qualifierons de négative à l'égard de **l'appropriation personnelle du savoir**, attitude que nous retrouvons d'ailleurs chez la plupart des étudiants, pourrait s'expliquer par les pratiques pédagogiques auxquelles ces étudiants ont été habitués à partir du secondaire voire même du primaire.

En effet, Bachelard aimait répéter que *toute connaissance scientifique est une réponse à une question donnée* (5). Or, les pratiques pédagogiques auxquelles le système éducatif a habitué l'apprenant présentent souvent l'information scientifique sur un plan universel et absolu sans se préoccuper de *ce à quoi elle peut servir* pour l'étudiant qui la reçoit. C'est ce qui conduit généralement l'apprenant à considérer l'enseignement que nous lui dispensons comme un contenu de connaissances à restituer le jour de l'examen, sans se préoccuper de son appropriation personnelle sans laquelle une utilisation personnelle de ces connaissances n'est pas possible. L'enseignement que nous dispensons fait généralement double emploi avec la préconnaissance personnelle des étudiants mais ne communique que rarement avec elle. Et c'est à cette dernière que l'étudiant fait généralement appel pour répondre aux problèmes personnels qu'il se pose et non aux connaissances formalisés de l'Université réservées quasi exclusivement à l'examen.

Qu'advient-il de ces attentes et de ces représentations après quatre années passées à l'Université?

3. La désillusion des sortants

La formation reçue à l'ENSET permet-elle aux yeux des sortants d'acquérir les qualités scientifiques nécessaires à un bon professeur d'enseignement technique?

Si au niveau de l'information **scientifique et technique**, les SI sont passablement contents (74% qualifient cette information d'assez bonne), ils sont quelque peu désillusionnés quant à leur initiation à la recherche et à l'invention (66% répondent qu'ils n'ont pas tellement reçu de formation dans ce sens). Par *contre*, ils sont relativement satisfaits de l'habileté manuelle et technique acquise dans les ateliers (surtout les *fabricants*) et ce, dans une proportion de 58%.

Un point noir dans ce tableau: la culture générale. En effet, 91% des SI affirment que non seulement les programmes de formation à l'ENSET ne prévoient pas de place à la culture générale (surtout la culture scientifique) mais que leur densité ne leur laisse pas beaucoup de temps libre pour lire et se cultiver. Les étudiants de l'ENSET sont d'autant plus frustrés de ce manque que le cursus scolaire de 50% d'entre eux (6) (professionnel - technique - 7e spéciale) est vidé de son contenu culturel (pas d'histoire ni de philosophie ni de biologie et encore moins de littérature et de poésie).

C'est ce qui explique qu'ils se rabattent sur une discipline comme la psychologie (une heure par semaine en troisième année) pour lui poser toutes les questions auxquelles les autres disciplines ne peuvent pas répondre, au risque de la prendre pour ce qu'elle n'est pas (7).

La déception des étudiants devient encore plus grande quand on aborde le volet **pédagogique**.

Découvrant, grâce aux stages qu'ils effectuent dans les classes au cours de la quatrième année, la complexité de la tâche qui les attend au sortir de l'Université, les étudiants sortants sont bien placés pour apprécier la formation pédagogique reçue. En effet, si 87% des sujets intéressés déclarent qu'on leur a *un peu* appris une méthode de travail, 83% d'entre eux déclarent qu'on ne leur a pas tellement apporté quelque chose pour améliorer leurs qualités de communication. La plupart des SI déclare sans complexe qu'il leur arrive souvent de bloquer complétement devant la classe (surtout en début d'année) et de perdre complétement leurs moyens devant leurs élèves, ou encore de ne pas trouver le mot qu'il faut pour expliquer une notion scientifique quelconque. La raison à cela, d'après les SI, vient du fait que leur passage à l'ENSET ne leur a pas tellement donné l'occasion de parler. Dans ce même ordre d'idées, 96% des SI affirment qu'on ne leur a presque rien appris pour qu'ils puissent expliquer convenablement leurs leçons aux élèves (8).

Quant à l'écoute des élèves, leurs professeurs les ont tellement habitués à ne pas les écouter qu'ils ont fini par trouver cette qualité, pourtant essentielle à tout enseignant, sans valeur, pire encore source d'ennuis parce que *génératrice de désordre dans la classe*.

Il en va de même pour le volet **formation personnelle**. En effet, le passage à l'Université ne semble pas avoir apporté un enrichissement personnel pour les SI: 85% d'entre eux affirment que les études technologiques faites à l'ENSET ne leur ont pas **tellement** apporté une meilleure connaissance du monde physique; 73% affirment que les études universitaires ne leur ont apporté que **peu** de réponses aux problèmes personnels qu'ils se posent (problèmes idéologiques, problèmes économiques, problèmes métaphysiques, etc...). On voit mal en effet comment des études purement scientifiques et techniques peuvent répondre

à ce genre de questions métaphysiques. C'est pour cela que nous voyons 88% des SI regretter l'absence de culture générale dans les enseignements que leur a dispensés l'ENSET, manque d'autant plus ressenti, que les programmes, souvent chargés, ne laissent pas aux intéressés le temps de se cultiver tout seuls.

Reste enfin le volet **matériel** qui désabuse nettement les normaliens sortants: en effet 79% des SI affirment que la bourse perçue ne leur permet de résoudre qu'une partie de leurs problèmes financiers (pourtant la bourse du deuxième cycle est quatre fois plus élevée que la bourse nationale). Cela s'explique en partie par la crise économique que traverse la Tunisie depuis la fin des années soixante-dix, crise qui se traduit par l'inflation des prix et la baisse du pouvoir d'achat.

Dans ce même ordre d'idées, 84% des SI affirment que leur bourse ne leur **permet pas tellement** d'aider leur famille.

Quant aux perspectives d'avenir, 27% des SI affirment qu'ils ne sont que très peu sûrs de passer à la fin du cursus et d'avoir un emploi stable; 69% d'entre eux sont assez sûrs de cela, bien que les risques de dérapage existent.

En effet, les crises majeures qui ont ponctué ces dernières années la vie universitaire avec ce qui s'ensuit comme perturbation des cours, fermeture de la faculté, renvoi des étudiants ou leur enrôlement pour des raisons souvent extra-universitaires, ont développé chez les étudiants en général un esprit d'insécurité et une attitude pessimiste à l'égard de l'avenir. Et les étudiants de l'ENSET ne font pas exception.

Notes

(1) Cf. le système d'orientation des bacheliers très centralisé en vigueur en Tunisie depuis 1975.

(2) Brochure de l'ENSET, p. 5.

(3) Enquête auprès des nouvelles recrues à l'ENSET (septembre 1987). Document ronéotypé de 6 pages.

(4) Enquête citée.

(5) *Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question, il ne peut pas y avoir de connaissance scientifique. Rien ne va de soi, rien n'est donné. Tout est construit.* Bachelard. *Le nouvel esprit scientifique*. Vrin.

(6) Cf. l'enquête citée.

(7) Un étudiant m'a posé, en cours de psychologie, la question suivante: "En quoi consistent les moyens contraceptifs fondés sur le calendrier?"

(8) Il faudrait relativiser ces affirmations et les mettre dans un contexte plus large qui est celui de la baisse du niveau du français à l'Université tunisienne: mes expériences à la faculté des Lettres de Tunis, à l'ENS de Bizerte et à l'I.S.R.E.F.C. de Tunis me permettent d'affirmer que les étudiants tunisiens actuels maîtrisent moins bien le français que leurs camarades d'il y a dix ans. L'arabisation de certaines disciplines de l'enseignement secondaire ainsi que le recrutement de professeurs non qualifiés (sur les 2400 professeurs de français exerçant en 1986-1987 au secondaire, seuls 800 sont titulaires de la maîtrise de lettres françaises) y sont pour quelque chose.

Annexe

Questionnaire adressé aux nouvelles recrues

		Pas tellement	Un peu	Assez bien	Beaucoup	Énormément
1	Qu'attendez-vous des études faites à l'ENSET sur le plan **scientifique** et **technique**?					
1.1	une information sur les connaissances scientifiques et techniques	0	0	3%	21%	76%
1.2	une initiation à la recherche et à l'invention	0	0	0	34%	6%
1.3	une habileté manuelle et technique	0	0	4%	87%	9%
1.4	l'acquisition d'un esprit scientifique	35%	58%	6%	1%	0
2	Qu'attendez-vous des études faites à l'ENSET sur **le plan pédagogique**?					
2.1	acquérir une méthode de travail	0	2%	12%	86%	0
2.2	acquérir des qualités de communication	27%	51%	19%	3%	0
2.3	apprendre comment expliquer une leçon	0	1%	14%	78%	7%
2.4	apprendre comment animer une classe	13%	69%	6%	12%	0
2.5	apprendre à écouter les élèves et à les comprendre					
3	Qu'attendez-vous des études faites à l'ENSET sur **le plan personnel**?					
3.1	une méthode de penser et de travailler	3%	2%	6%	79%	10%
3.2	une meilleure connaissance du monde physique	83%	12%	3%	2%	0
3.3	une meilleure connaissance des capacités de l'homme	92%	8%	0	0	0
3.4	une réponse précise à vos problèmes personnels	4%	89%	3%	4%	0
4	Vous attendez-vous à ce que votre inscription à l'ENSET vous permette					
4.1	de résoudre vos problèmes financiers?	0	6%	13%	81%	0
4.2	d'aider votre famille?	0	2%	11%	86%	1%
4.3	d'avoir un métier stable?	1%	0	0	4%	95%

Questionnaire adressé aux sortants

		Pas tellement	Un peu	Assez bien	Beaucoup	Énormément
1.	Pensez-vous que la formation reçue à l'ENSET vous a permis d'acquérir les qualités **scientifiques** suivantes:					
1.1	une bonne formation scientifique et technique	0	5%	74%	15%	6%
1.2	une bonne initiation à la recherche et à l'invention	69%	21%	8%	2%	0
1.3	une habileté manuelle et technique	0	3%	58%	32%	7%
1.4	un bon esprit scientifique	1%	82%	13%	3%	1%
1.5	une bonne culture générale	92%	8%	1%	0	0
2.	Pensez-vous que la formation reçue à l'ENSET vous a permis d'acquérir les **qualités pédagogiques** suivantes:					
2.1	une méthode de travail	0	78%	15%	6%	1%
2.2	des qualités de communication	83%	12%	4%	1%	0
2.3	des techniques pour expliquer une leçon	54%	42%	2%	1%	1%
2.4	des techniques pour animer la classe	74%	21%	4%	0	1%
2.5	comment écouter les élèves et les comprendre	62%	38%	0	0	0
3.	Pensez-vous que la formation reçue à l'ENSET vous a permis d'acquérir les **qualités personnelles** suivantes:					
3.1	une méthode de penser et de travailler	0	88%	12%	3%	0
3.2	une meilleure connaissance du monde physique	85%	15%	0	0	0
3.3	une meilleure connaissance des capacités de l'homme	96%	4%	0	0	0
3.4	une meilleure connaissance de la place de l'homme dans le monde	75%	21%	4%	0	0
3.5	une réponse précise à vos problèmes personnels	16%	78%	6%	0	5%
4.	Pensez-vous que votre passage à l'ENSET vous a permis de:					
4.1	de résoudre vos problèmes financiers	19%	79%	2%	0	0
4.2	d'aider votre famille	84%	13%	2%	1%	0
4.3	d'avoir un métier stable	0	27%	69%	1%	3%
4.4	d'avoir un métier qui vous plaît	0	0	76%	24%	0

L'adaptation des programmes de l'INSE aux attentes des étudiants (1972-1988)

Ahloko Komlan
Adjo Quashie
Kodjo Messan
Institut national des sciences de l'éducation
Université du Bénin
Lome, Bénin

Créé en 1972 au sein de l'Université du Bénin (Lomé), l'I.N.S.E. avait pour vocation originelle la formation psychopédagogique des étudiants de l'École des Lettres et des Sciences. Cette formation a subi progressivement des modifications liées à la nécessité de l'adapter aux besoins de la société et aux attentes des étudiants. On peut noter trois phases dans l'évolution des programmes.

- De 1973 à 1978: développement de la vocation originelle de l'INSE
- De 1978 à 1987: première modification
- De 1987 à 1988: deuxième modification

I. Le développement de la vocation originelle de l'INSE

Au moment de la création de l'INSE, le système scolaire togolais avait besoin d'enseignants du troisième degré ayant reçu une formation pédagogique. Un programme dénommé Cours normal a donc été mis en place afin de répondre à ce besoin. Ce programme, qui comprenait trois unités de valeur était axé essentiellement sur des enseignements de psychologie et de pédagogie.

Évolution des contenus du Cours normal

De 1973 à 1978, il y a eu d'importantes modifications dans les programmes en vue de les adapter aux attentes des étudiants et aux besoins de la société. Ainsi:

- en première année le programme portait sur la sensibilisation à la problématique des sciences de l'éducation;
- en deuxième année, le programme portait sur les méthodes éducatives;
- en troisième année, il était axé sur le développement d'une attitude critique dans l'analyse des problèmes éducatifs.

II. La période de 1978 à 1987

Dès 1978, des modifications partielles aboutissent à la mise en oeuvre en 1981 d'un programme entièrement remanié.

La formation psychopédagogique donnée aux étudiants des Écoles des lettres et des sciences a donc subi la première modification importante. Celle-ci visait d'abord une meilleure adéquation de la formation à la complexité des situations de l'enseignement, assurant par la même occasion une meilleure réponse aux besoins sociaux quant aux compétences des enseignants. Plusieurs disciplines des sciences de l'éducation sont donc représentées dans ce programme qui ne reprend pas le découpage antérieur entre la psychologie et la pédagogie. La modification va donc dans le sens de la multidisciplinarité et de l'intégration.

Ainsi la première année, qui consiste en une introduction aux problèmes généraux de l'éducation, comporte des notions d'histoire de l'éducation (Antiquité, 17ème, 18ème, 19ème siècles en France, Afrique précoloniale, Togo) de sociologie de l'éducation (institutions éducatives, inégalités sociales et démocratisation de l'enseignement) et de psychologie (facteurs d'adaptation à la situation scolaire, importance de la motivation dans l'apprentissage). En deuxième année, les étudiants reçoivent des éléments de psychosociologie du groupe classe, de méthodologie, de docimologie et de didactique des disciplines. La troisième année est consacrée à la didactique de la matière.

L'accent est mis sur une meilleure formation professionnelle: on vise la maîtrise des méthodes et techniques pédagogiques. Cette maîtrise est fondée:

- sur la connaissance des problèmes généraux de l'éducation assurée par des cours magistraux,
- sur les activités menées en travaux dirigés (entraînement à l'observation de classe, initiation aux techniques de préparation, aux techniques audio-visuelles),
- et enfin sur les activités mettant l'étudiant en contact avec la réalité des classes (programme de troisième année: visites de classes, leçons de démonstration, leçons d'essai).

La modification des programmes vise aussi une meilleure adaptation aux besoins des étudiants. Ainsi la formation donnée est professionnelle mais également personnelle au sens où l'étudiant en retire des acquis qui dépassent le cadre professionnel. L'entraînement à la communication et à l'autoformation sont les objectifs de cette formation personnelle, objectifs réalisés à travers les activités de travaux dirigés: étude de documents écrits et audio-visuels, exposés individuels ou en groupe, précédés de travaux de documentation et d'enquête, rédaction de résumés, de rapports, etc.

III. Les nouveaux programmes de 1987

Deux données essentielles sont à la base de la deuxième modification des programmes de formation.

Les changements structurels dans la configuration du marché de l'emploi dus à la crise économique mondiale et les attentes des étudiants de l'université qui se manifestent par un besoin d'adaptation aux méthodes de travail universitaire ont poussé l'Institut national des sciences de l'éducation à proposer et à mettre en place trois nouveaux programmes qui tiennent compte de ces réalités. Ces trois programmes s'adressent à tous les étudiants de l'Université du Bénin. Ils s'énoncent comme suit:

a) un programme de formation au travail universitaire,

b) un programme de formation à la vie professionnelle,

c) un programme de formation des professeurs de lycée.

a) Le programme de formation au travail universitaire (F.T.U.)

La situation universitaire est caractérisée par une très forte déperdition au niveau de la première année. Cela est dû notamment aux nombreuses difficultés que rencontrent les étudiants à leur entrée à l'université, difficultés d'intégration au milieu universitaire, manque d'adaptation aux méthodes de travail à l'université, etc. Il est donc indispensable de préparer l'étudiant au travail universitaire afin d'augmenter ses chances de succès.

La formation proposée vise à rendre l'étudiant capable:

- de prendre l'essentiel d'un cours,
- de rechercher les documents appropriés et de les exploiter à bon escient,
- de maîtriser les techniques de la communication écrite et orale.

Commencée à la rentrée universitaire de 1987, cette formation d'une durée d'un semestre (octobre à janvier) a été proposée aux nouveaux inscrits de toutes les écoles.

La formation, donnée exclusivement sous forme de travaux dirigés de deux heures hebdomadaires, porte sur les points suivants: information sur l'Université du Bénin (1 séance), organisation de la vie d'étudiant (2 séances), techniques de lecture (2 séances), recherche de documents (1 séance), exploitation de documents (1 séance), communication écrite (1 séance), communication orale (1 séance).

Afin d'éviter des disparités dans les contenus dispensés et les activités d'apprentissage, une équipe d'enseignants s'est chargée de rédiger à l'intention des

professeurs des fiches pédagogiques pour chaque séance. Cette fiche détermine l'objectif de la séance, indique les activités de l'enseignant et de l'étudiant et le temps à allouer à ces activités, précise les documents à consulter et invite enfin les enseignants à faire parvenir à la direction des études les observations éventuelles sur le déroulement de la séance.

Par ailleurs des questionnaires ont été prévus à l'intention des étudiants afin d'obtenir leurs avis concernant l'atteinte des objectifs, la pertinence du contenu et de la méthode et les suggestions éventuelles. D'après les premières observations, le millier d'étudiants touchés par cette expérience manifestent un grand intérêt pour ce programme.

Les deux autres programmes seront mis en application à la rentrée universitaire 1988-1989.

b. Le programme de formation à la vie professionnelle

Le passage de l'école à la vie active est un moment crucial et particulièrement critique dans la vie de chaque individu. Face aux difficultés de toutes sortes qui peuvent naître de cette situation, il apparaît indispensable de donner aux jeunes une formation adéquate pour affronter un marché de l'emploi de plus en plus difficile et d'établir un lien étroit entre la formation et le monde du travail. De façon plus spécifique, le programme de formation à la vie professionnelle voudrait rendre le jeune diplômé capable:

- d'exploiter tous les moyens fournis par la technologie éducative moderne;
- de comprendre le fonctionnement des organisations afin d'y adapter son comportement;
- de faire preuve d'esprit d'initiative face aux problèmes de l'emploi;
- de travailler en équipe en vue d'une recherche collective des solutions aux problèmes de la communauté;
- de maîtriser les techniques d'auto-formation.

Le programme s'adresse aux étudiants de deuxième et troisième années des écoles de l'Université du Bénin qui se destinent à toute profession, sauf au professorat des lycées. Il dure deux ans et comporte six unités de valeurs réparties en trois unités par an. Les contenus portent sur:

1. la connaissance du contexte culturel africain,
2. les techniques d'enquête pour la prise de décision,
3. les techniques audiovisuelles,
4. la connaissance du monde du travail,
5. la conduite des réunions,
6. le traitement de l'information.

Ce programme est sanctionné par une attestation de fin de formation à la vie professionnelle.

c. Le programme de formation des professeurs de lycée (F.P.L.)

La qualification professionnelle des enseignants est un facteur important de la réussite scolaire des élèves. C'est pourquoi elle constitue une priorité dans toute politique d'amélioration de la qualité de l'enseignement. Le programme proposé s'adresse aux étudiants de deuxième et troisième années des Écoles de l'Université du Bénin qui se destinent à l'enseignement dans les lycées (D.A.E.L.).

À travers cette formation, on cherche à rendre le futur professeur de lycée capable:

- d'adapter ses connaissances aux caractéristiques de la formation des élèves de lycée: objectifs généraux de la formation, objectifs spécifiques de la matière enseignée, niveaux et besoins des élèves, effectifs de la classe, conditions matérielles;
- d'utiliser les différentes méthodes de transmission des connaissances;
- d'évaluer rationnellement les apprentissages et le rendement des élèves;
- d'évaluer la relation existant entre la méthode adoptée et le rendement des élèves;
- de travailler en équipe pour une meilleure réalisation des programmes;
- d'appréhender la réalité scolaire dans ses multiples dimensions: son organisation, ses finalités déclarées, son fonctionnement réel.

La formation dure deux ans et comprend quatre unités de valeur réparties en deux unités par an.

Ces unités sont semestrielles en première année et annuelles en deuxième année. Elles ont un volume horaire hebdomadaire de six heures et consistent en première année, en des cours (4 heures par semaine) et travaux dirigés (2 heures par semaine); en deuxième année, en des cours (2 heures par semaine).

En conclusion, l'I.N.S.E. a cherché dès sa création à s'adapter aux besoins de la société et aux attentes des étudiants. Ainsi son rôle a été déterminant dans la résorption de la pénurie d'enseignants des lycées et collèges constatée dans les années soixante-dix. Par ailleurs, la modification de 1981 allait déjà dans le sens d'une meilleure satisfaction des attentes des étudiants. Celle de 1987 (formation au travail universitaire) vient renforcer cette préoccupation de l'I.N.S.E. Toutes ces stratégies définies et appliquées par l'I.N.S.E. répondent parfaitement au souci de professionnalisation de l'enseignement supérieur. D'autres Écoles et Instituts de l'Université du Bénin sont aussi engagés dans cette même voie, et ont créé des filières professionnelles.

En dehors de ces activités, l'I.N.S.E. organise des séminaires pédagogiques à l'intention des enseignants de l'Université du Bénin, en vue:

- d'échanger des points de vue sur des thèmes précis,
- de promouvoir une meilleure collaboration entre les enseignants et enfin de rechercher une plus grande efficacité des pratiques pédagogiques.

La difficile conciliation des attentes en formation avancée: analyse de deux cas[1]

Yvon Bouchard
Université du Québec à Rimouski
Rimouski, Québec, Canada

Nicole Mailloux
Université du Québec
en Abitibi-Témiscamingue
Rouyn, Québec, Canada

La pédagogie qui se pratique dans un contexte universitaire est régulièrement tiraillée entre les impératifs individuels, qui l'orientent vers la réponse à des besoins de formation ou de perfectionnement qui sont par nature variés et par moments imprévisibles, et ceux des besoins sociaux qui se transforment habituellement sous la forme de programmes et de cours préétablis dont la pertinence échappe bien souvent aux usagers immédiats. Ce problème se présente de manière plus aiguë encore au niveau gradué puisque les enjeux sociaux, compte tenu du niveau terminal de formation et de la dimension scientifique impliquée, paraissent plus importants pour la structure décisionnelle et, il faut l'avouer, pour les pédagogues qui travaillent à ce niveau.

C'est dans ce contexte parfois tumultueux que l'Université du Québec à Rimouski, en collaboration avec les constituantes de Hull et d'Abitibi-Témiscamingue, travaille depuis quelques douze années déjà à la mise en place et à l'adaptation d'un programme de second cycle en éducation qui cherche à répondre à des attentes multiples. Cette expérience, toujours actuelle, laisse plusieurs leçons pour les penseurs de programmes mais surtout pour les pédagogues qui doivent composer avec une réalité dont les paramètres échappent plus souvent qu'autrement aux compétences qui sont à leur disposition. L'intention de ce texte est de réfléchir sur cette réalité en présentant d'abord le programme et son évolution au fil des ans pour s'attarder ensuite sur les tendances qui se dessinent et les enjeux qui se développent dans deux lieux spécifiques d'implantation, Rimouski et Rouyn (Abitibi-Témiscamingue).

1. Le programme et son évolution

Dans sa version originale, ce programme intégrait un perfectionnement individualisé et une démarche de recherche-action située dans un cadre organisationnel systémique (2). Il accueillait des professionnels oeuvrant dans le monde de l'éducation (administrateurs à divers niveaux, enseignants, conseillers pédagogiques, agents de formation, etc.) et, à l'occasion, des étudiants sans expérience sur le marché du travail mais dont la formation et le niveau de réflexion sur des pratiques personnelles rendaient possible leur intégration dans une démarche de recherche axée sur un processus de résolution de problème face à une situation concrète. En fait, le programme visait exclusivement l'approfondissement de connaissances en éducation telles que vécues dans le milieu de travail ou le champ d'action des participants. Il était décrit de la façon suivante (3):

> *Ce programme est issu des principes d'éducation favorisant la croissance personnelle en ce sens que ce sont les demandes et les aspirations de l'individu qui sont le principe moteur dans ce cheminement. C'est sur la base d'une problématique que l'étudiant est admis au programme et c'est celle-ci qu'il développe tout au cours de son cheminement en se donnant un processus de résolution de problème dont il est lui-même propriétaire. Les activités de cours ainsi que la recherche deviennent des instruments pour l'aider à mieux cerner la problématique, à la faire évoluer et généralement à la recadrer différemment à la fin. Plus précisément, au niveau des principes directeurs, les*

concepts-clefs sont: adaptabilité du programme à des niveaux et champs de travail ou d'application variés, respect des demandes et des aspirations individuelles, autodidaxie, processus de planification et d'organisation d'activités d'apprentissage, ouverture à l'extérieur des cadres départementaux; interaction connaissance-pratique; interdisciplinarité et méthode holistique; recherche-action; processus de résolution de problème. Sur la base de ces principes, il doit apparaître avec évidence que c'est le rôle actif du participant qui prévaut et que c'est celui-ci qui doit prendre en charge son propre apprentissage... (p. 135-6).

De même que les cours sont intégrés à la problématique et aux exposés de besoin de l'étudiant, la démarche de recherche s'insère dans le processus de résolution du problème dès le départ du cheminement de l'étudiant. Le programme privilégie en effet la recherche-action comme démarche pour amener l'étudiant à trouver réponse à sa problématique. Le profil se vit donc dans une alternance théorie-pratique-recherche où la rétroaction tient une place prépondérante dans cette démarche où la pratique devient fil conducteur de la théorie (p. 137).

Ce programme a subi des transformations profondes en cours de route. En effet, malgré des évaluations fort positives des étudiants quant à la pertinence de ce programme et à sa capacité manifeste de réponse aux besoins des usagers, des adaptations importantes ont dû être apportées puisque la structure universitaire et plusieurs pédagogues y oeuvrant ont exprimé beaucoup de difficultés à s'y retrouver, tant pour des raisons théoriques que méthodologiques. Un programme de cette nature est inquiétant d'une part parce qu'il laisse place à des orientations et à des travaux en dehors des cheminements connus de la science et, d'autre part, parce qu'il questionne fortement les dispensateurs dans leurs propres compétences et leur demande de s'adapter aux attentes des étudiants lorsqu'elles sortent des cadres de la littérature scientifique (4). Ce type de programme possède donc un inconvénient majeur en ce sens qu'il permet l'approfondissement de connaissances développées dans la praxis mais dont la plupart des théoriciens ne savent que faire pour le moment, alors qu'il néglige le cumul des connaissances scientifiques élaborées dans le cadre des sentiers connus.

Suite à l'évaluation du programme et aux pressions de plusieurs professeurs et administrateurs manifestement mal à l'aise avec un programme trop près des besoins des usagers et pas suffisamment collé aux attentes des dispensateurs de la science et de la communauté scientifique, il a fallu faire un changement important pour laisser place à des attentes multiples. En conséquence, certaines décisions furent implantées, dont voici les principales:

- élimination de la nécessité d'avoir de l'expérience sur le marché du travail pour être admis au programme;
- possibilité d'être admis sur la base d'une problématique théorique ou sur la base d'une interrogation sans lien avec les besoins de l'étudiant;
- ouverture à toutes les méthodologies de recherche (le changement porte plus sur la réduction de l'importance accordée à la recherche-action en fait);
- élargissement de la banque de cours pour faire place aux habiletés multiples de l'ensemble des intervenants au programme et au développement de leurs intérêts en recherche;
- insertion de plusieurs cours en méthode de recherche pour laisser place aux approches classiques autant qu'aux perspectives-actions;
- ajout d'un volet maîtrise ès arts (M.A.) avec mémoire au volet maîtrise en éducation (M.Ed.) avec rapport de recherche ou rapport de stage. Seul le rapport de recherche était possible dans le programme original.

En somme, le programme s'est ouvert à des intérêts multiples venant à la fois des professeurs et des étudiants et il cherchait à fournir l'occasion aux professeurs de se développer en recherche peu importe leurs perspectives. Sans négliger les intérêts des étudiants, il devenait alors possible dans la nouvelle version du programme de répondre aux attentes institutionnelles.

Le programme s'est développé de façon tout à fait différente dans les diverses constituantes où il est implanté. Nous en reprenons ici les variantes dans deux des lieux d'expérience: Rimouski et Rouyn. Ce qui rend possible cette réflexion et cette comparaison, c'est le fait que l'UQAT (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue) ne fut pas autorisée à dispenser le volet maîtrise ès arts dans son institution.

2. L'expérience de l'Université du Québec à Rimouski

Puisque le programme est sous la responsabilité de cette institution, les changements y originent et il est donc normal que les modifications y aient été implantées en totalité. Par respect pour les participants au programme cependant, il importe de souligner que la présente réflexion n'engage que le responsable actuel du programme puisqu'aucune évaluation systématique ni sondage d'opinion n'ont été effectués antérieurement à cette présentation.

Après quatre années d'expérimentation, parmi les observations notables, on peut relever les changements suivants:

- une perte de prestige manifeste de la maîtrise en éducation (aux yeux de plusieurs professeurs, de la plupart des étudiants et des administrateurs) dans son volet professionnel traditionnel (M.Ed.) au profit de l'autre volet;

- un glissement graduel et continu des étudiants vers le volet maîtrise ès arts (M.A.) au point que le volet menant à la rédaction d'un rapport de recherche ou d'un rapport de stage devient très rapidement choisi par une minorité d'étudiants seulement;

- une perte de support institutionnel pour mener à bien le volet moins bien valorisé et des gratifications régulières accolées à l'autre;

- malgré une honnête tolérance manifestée à l'égard des perspectives en recherche-action, une importance souvent démesurée est accordée à la présentation des travaux de recherche des étudiants dans les termes scientifiques traditionnels;

- une modification des attentes et une multiplication en conséquence des cours de méthodes de recherche à tendance quantitative;

- une transformation en problèmes de recherche propres à la communauté scientifique ou posés en termes scientifiques traditionnels de problématiques développées à partir de réponses à des besoins individuels. Ceux-ci rendent souvent impertinent, pour la situation problématique d'origine, le traitement donné dans la recherche de maîtrise.

Malgré ces changements importants au niveau des comportements des utilisateurs et des dispensateurs du programme, il est bien évident que plusieurs des acquis passés du programme demeurent en place et guident les décisions en regard de l'admission des étudiants ainsi que leur évolution dans la maîtrise. En particulier, les objectifs poursuivis et les principes de base décrits dans la première partie de cette présentation ont été maintenus presqu'intégralement dans la modification du programme.

Par ailleurs, les étudiants et les professeurs qui désirent travailler de manière très rigoureuse dans la recherche de réponses à des attentes et à des besoins individuels trouvent dans cette nouvelle version un lieu propice à leur réalisation puisque les possibilités existent pour se développer de cette façon. Dans les faits, plusieurs étudiants utilisent le volet maîtrise ès arts (M.A.) pour travailler à la recherche de solutions à leurs attentes individuelles.

Par contre, au-delà de l'ouverture évidente et explicite du programme à toutes les perspectives puisqu'il

> [illegible] *la recherche de solutions à des problèmes de nature variée, problèmes aussi bien d'ordre théorique que pratique, problèmes liés au vécu professionnel et/ou à un domaine particulier du savoir éducationnel, problèmes qui peuvent être abordés selon des approches et des méthodologies diverses* (5),

on note un déplacement continu et de plus en plus fréquent vers des problèmes d'ordre théorique. Ceux-ci se rapprochent souvent du savoir éducationnel codifié puisque, d'une part, ils sont posés en ces termes avec les limites qui s'ensuivent pour la solution au problème pratique original et, d'autre part, une préférence, quand ce n'est pas une habitude, de faire appel à des méthodologies quantitatives et souvent expérimentales pour poursuivre les travaux.

Il serait inopportun de dire que ces approches sont inappropriées et qu'elles ne devraient pas avoir place dans la recherche de solutions à des problèmes individuels ou liés à un vécu professionnel; au contraire, leur pertinence est beaucoup plus liée au problème en cause qu'à une préférence pour ces approches méthodologiques. La seule conclusion qu'il soit approprié de tirer dans le contexte de l'implantation de ce programme à Rimouski suite à l'analyse des conséquences qui s'ensuivent, est que l'on observe une forte ten-

dance vers des approches familières aux concepteurs et dispensateurs de programmes peu importe le problème en cause.

3. L'expérience de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

Dans un contexte d'université en émergence, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) offre trois programmes de second cycle qui sont soit cogérés, soit offert par extension. C'est sous cette bannière que nous retrouvons la maîtrise en éducation, laquelle, comme nous l'avons mentionné, est gérée par l'UQAR.

Alors que le programme de Rimouski a subi des changements importants au cours des dernières années, l'UQAT, dans une ère de développement où la maîtrise ès arts (M.A.) n'était pas possible, a choisi de laisser au programme l'esprit dans lequel il avait été développé, à savoir un programme de deuxième cycle axé uniquement sur les besoins de l'étudiant. Ainsi, la pédagogie qu'on y pratique répond à des impératifs individuels qui l'orientent vers la réponse à des besoins de formation ou de perfectionnement très variée et souvent imprévisibles. En effet, les étudiants qui s'y inscrivent oeuvrent dans des milieux de travail divers et sont confrontés à des problématiques aussi diverses. Le programme de maîtrise leur permet de faire une recherche-action en fonction de la problématique qu'ils posent et répond ainsi à un besoin du milieu tout en offrant une formation scientifique au niveau gradué. D'ailleurs, une évaluation récente du programme faite à Rouyn a démontré la satisfaction du milieu et des étudiants face à ce programme.

Dans cet esprit, en contraste avec l'expérience de Rimouski (UQAR), les professeurs et les étudiants du département d'éducation de Rouyn (UQAT) accordent toujours le même prestige à la maîtrise en éducation dans son volet professionnel traditionnel. Cependant, à l'UQAT comme ailleurs, on voit poindre des partisans d'une maîtrise ès arts (M.A.) et de recherche classique qui tolèrent une recherche axée sur les besoins individuels mais qui souhaiteraient voir apparaître des changements. Dans un contexte où la maîtrise ès arts (M.A.) pourrait être offerte, il est difficile toutefois de présager des conséquences sur le nombre d'étudiants dans le volet M. Ed., sur le support institutionnel à un volet ou à l'autre, ou encore sur le sort réservé aux problématiques individuelles.

Dans la situation actuelle des choses, la formation scientifique des étudiants en éducation au niveau gradué à l'UQAT répond plus aux attentes individuelles des étudiants qu'à celles des professeurs ou encore qu'aux attentes institutionnelles qui seraient de voir émerger des équipes de recherche.

En effet, dans le contexte d'université en développement où le nombre de pédagogues oeuvrant à la maîtrise en éducation est restreint, ces derniers doivent composer avec une réalité qui ne rejoint pas nécessairement leur problématique personnelle de recherche, puisque ce traitement des problématiques des étudiants qu'ils dirigent fait appel à des approches, à des méthodologies, de même qu'à des sujets de recherche variés. Ceci augmente d'autant le travail qu'ils doivent accomplir et diminue les occasions de faire de la recherche subventionnée permettant la reconnaissance extérieure.

De plus, cette pédagogie qui se pratique dans un programme offert en extension doit se traduire sous forme de cours développés dans une institution qui travaille dans un contexte de prestige académique où les pressions institutionnelles sont plus fortes. Les uns doivent toujours composer avec les autres et les distances géographiques entre les deux institutions apportent un paramètre de plus à la dualité des attentes.

Il n'en demeure pas moins que la maîtrise en éducation offerte en Abitibi-Témiscamingue rencontre les objectifs visés, répond aux besoins des étudiants et remplit les exigences de la maîtrise de Rimouski.

Conclusion

Cette expérience de plusieurs années porte à penser qu'il est difficile de répondre à la fois aux attentes individuelles et aux attentes institutionnelles lorsqu'il est question de formation scientifique. En présentant le programme de maîtrise en éducation mis en place à Rimouski, à Hull et en Abitibi-Témiscamingue de même qu'en présentant son évolution au fil des ans, nous avons voulu montrer le souci des participants de vouloir satisfaire à la fois aux uns et aux autres.

En analysant les tendances et les enjeux à Rimouski et en Abitibi-Témiscamingue, nous devons conclure que malgré les efforts faits, nous sommes inévitablement pris au piège de devoir pencher plus d'un côté que de l'autre. En effet, lorsque nous essayons de répondre aux attentes individuelles, nous ne répondons pas nécessairement aux attentes institutionnelles et vice-versa.

Par contre, lorsque nous prenons connaissance des divers avis émis par les organismes consultatifs sur

l'évolution des études graduées en éducation au Québec qui suggèrent de répondre plus aux attentes liées à la pratique dans des programmes décloisonnés qui oublient la distinction entre maîtrise de recherche et maîtrise professionnelle, nous sommes justifiés de penser que nous devrions revoir certaines de nos orientations dans ce programme. Peut-être pourrions-nous alors en arriver à une solution répondant à la fois aux attentes individuelles et institutionnelles.

Notes

(1) Le genre masculin utilisé dans ce texte a pour fonction d'alléger la présentation et inclut le genre féminin lorsque c'est approprié.

(2) Claux, R. et Gélinas, A. (1979). Un programme centré sur un processus de résolution de problème. *Actes du colloque sur la pédagogie universitaire*. Université de Montréal. Service pédagogique.

(3) Bouchard, Y. et Gélinas, A. (1982). Un programme de deuxième cycle axé sur les besoins de l'apprenant. *Actes du colloque de l'Association canadienne d'éducation des adultes des universités de langue française*. Université Laval.

(4) Bouchard, Y. et Gélinas, A. *op. cit.*, p. 149.

(5) Université du Québec à Rimouski, maîtrise en éducation (cahier programme), p. 3.

La formation des chercheurs en milieu universitaire: la perspective du Laboratoire de psychologie sociale

Robert J. Vallerand
Laboratoire de psychologie sociale
Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec, Canada

Introduction

La formation de chercheur est-elle limitée au simple fait d'obtenir un Ph.D.? Sinon quels sont les éléments facilitant le sain développement d'un étudiant gradué en un chercheur compétent et autonome? Malheureusement, très peu de choses ont été écrites à ce sujet. Pourtant, une attention considérable devrait être accordée à la formation en recherche. En effet, les étudiants gradués représentent la relève de demain sur le plan scientifique. Devant l'importance que revêt la formation des chercheurs et le peu de choses présentées à cet effet, il semble important de proposer une position articulée sur le sujet. Tel est le but de cet article. Plus spécifiquement, on propose un programme de formation aux études avancées, soit celui en marche au Laboratoire de psychologie sociale de l'Université du Québec à Montréal. Ce programme propose une vision intégrative de la formation en recherche dans laquelle l'étudiant joue le rôle d'apprenti-chercheur. Dans un tel cadre, des objectifs bien précis sont formulés et les moyens utilisés afin d'atteindre ces objectifs sont clairement établis. Enfin, l'ensemble de l'approche repose sur des fondements motivationnels, à savoir que les diverses expériences en recherche devraient amener les chercheurs en formation à se sentir compétents et autodéterminés vis-à-vis leur apprentissage. De tels sentiments devraient mener à une augmentation de la motivation des étudiants vis-à-vis leur formation ainsi qu'à un meilleur apprentissage (Deci & Ryan, 1985).

Le présent article se subdivise en trois parties. Dans un premier temps, nous présentons les fondements sous-jacents à l'approche proposée. On y discute de l'approche de formation par apprentissage ainsi que du rôle fondamental de la motivation dans une telle perspective. Dans un second temps, les objectifs spécifiques ainsi que les activités de formation utilisés afin d'atteindre les objectifs visés sont présentés. Enfin, une conclusion clôt le présent article.

Fondements de l'approche intégrative sur la formation des chercheurs

La présente approche repose sur trois fondements principaux autour desquels se greffent des objectifs et activités de formation. Le premier fondement repose sur la prémisse que l'apprentissage en recherche se forme à partir de l'expérience concrète dans le cadre d'activités bien définies et planifiées. En d'autres termes, une approche s'apparentant à celle de l'apprenti-chercheur est proposée. Une telle approche est en accord avec plusieurs écrits qui postulent qu'apprendre en émettant les comportements appropriés (*apprendre en faisant* représente une forme efficace d'apprentissage (voir Bruner, Olver & Greenfield, 1966). À prime abord, la présente approche de formation est

similaire à celle généralement retrouvée dans la plupart des programmes de formation puisqu'elle repose sur le concept d'apprenti-chercheur (Zanna & Darley, 1987). Par contre, malgré cette similarité, il existe tout de même une différence notable. Cette distinction repose sur trois points majeurs. Premièrement, au lieu de se limiter au mémoire et à la thèse comme activités de formation en recherche, le présent programme comprend une gamme d'activités de recherche (présentées dans la prochaine section) qui amènent l'étudiant à maîtriser progressivement plusieurs facettes de la profession pendant qu'il est encore étudiant et qu'il peut encore profiter du soutien et des conseils de son directeur de recherche. Cette considération pour la supervision du directeur de recherche représente le second point qui distingue le présent programme de formation en recherche des autres. En effet, toutes les activités de recherche font partie intégrante du programme de formation et sont réalisées sous la supervision directe du directeur de recherche. Les fonctions de ce dernier ne se limitent donc pas à la supervision de la thèse mais bien à l'ensemble des activités de recherche de l'étudiant. Enfin, troisième distinction à noter, les diverses activités de recherche sont planifiées selon un ordre croissant de difficulté de façon à présenter des défis optimaux pour l'étudiant. Ainsi, ce dernier ne se retrouve pas devant des tâches trop exigeantes par rapport à son développement, ce qui pourrait le décourager, ni devant des tâches trop faciles, ce qui pourrait être néfaste à son enthousiasme dans son développement de futur chercheur.

Nous croyons cependant que le simple fait de réaliser diverses activités de recherche n'assure pas pour autant que l'étudiant deviendra un chercheur indépendant et autonome, but ultime du programme de formation. Afin de former des chercheurs compétents, il faut s'assurer que les diverses activités de recherche soient planifiées de sorte que plusieurs succès répétés soient vécus par l'étudiant. Ceci représente le second fondement de la présente approche de formation. Dans les faits, ceci implique, par exemple, que l'étudiant peut commencer par réaliser une recherche (premier succès) qui sera par la suite présentée dans le cadre d'un congrès (second succès) et qui sera enfin publiée dans une revue scientifique (troisième succès). Ces succès répétés sont importants car ils amèneront l'étudiant à se sentir compétent, ce qui en retour augmentera sa motivation intrinsèque vis-à-vis ses études et son désir de vouloir relever d'autres défis de plus en plus grands (Deci & Ryan, 1985).

Il semble important de préciser que le fait d'atteindre des objectifs n'est pas suffisant pour amener l'étudiant à vivre des succès et à se sentir compétent. En effet, une condition préalable à ceci consiste en ce que l'étudiant se sente autodéterminé dans les diverses activités faisant partie de sa formation (Deci, 1980). Ceci représente le troisième fondement du programme de formation: amener l'étudiant à se sentir autodéterminé dans son développement de chercheur. Si ce dernier fondement n'est pas respecté, réussir dans des activités qui n'ont pas été décidées ou choisies par l'étudiant pourrait amener ce dernier à se sentir *contrôlé* par le directeur de recherche, ce qui pourrait avoir pour conséquence de miner la motivation de l'étudiant vis-à-vis sa formation de chercheur. Le respect de l'autodétermination de l'étudiant est donc important.

Amener l'étudiant à se sentir autodéterminé nécessite que ce dernier soit impliqué dans le processus de décision inhérent aux diverses activités de recherche à réaliser. En des termes plus concrets, l'étudiant doit être capable de **choisir** (avec le soutien de son directeur de recherche) le contenu ainsi que les modalités de réalisation des diverses activités de recherche figurant au programme de sa formation. L'autodétermination joue alors un rôle motivationnel important. En effet, plusieurs recherches dans le secteur de la motivation (voir Deci & Ryan, 1985) ont démontré que le fait de pouvoir exercer son autodétermination amène la personne à investir davantage dans l'activité, à travailler plus fort afin d'atteindre les objectifs qu'elle s'était fixés, à trouver les activités plus intéressantes et enfin à obtenir de meilleurs apprentissages et performances (Deci & Ryan, 1987). En plus, le fait de pouvoir exercer son autodétermination dans le processus de formation en recherche amène l'étudiant à sentir un sens de direction dans ses études qui a pour conséquence, entre autres, d'augmenter sa motivation et sa persévérance dans ses études (Vallerand et Bissonnette, 1988) et éventuellement d'aider l'étudiant dans son plan de carrière: deux conséquences à ne pas négliger.

En somme, nous croyons que le fait de vouloir faciliter les sentiments de compétence et d'autodétermination chez les étudiants, dans le cadre de leur formation de chercheur, devrait les amener à connaître de meilleurs apprentissages, à être plus motivés vis-à-vis leurs études et enfin, à devenir des chercheurs compétents et autonomes capables de relever les défis du milieu de la recherche autant sur le plan académique que sur le plan de l'application. Dans la prochaine section, nous traiterons des objectifs de ce programme de formation ainsi que des activités de formation utilisées afin d'atteindre les objectifs visés.

Objectifs et activités de formation et recherche

Le but général du Laboratoire de psychologie sociale, en ce qui concerne la formation des étudiants gradués, consiste à former des chercheurs compétents prêts à fonctionner avec efficacité et autonomie en recherche et ce, autant dans le monde académique qu'appliqué. Afin d'atteindre ce but, quatre (4) grands objectifs ont été établis. Ces objectifs, en retour, sont associés à des activités de formation qui devraient permettre l'atteinte des objectifs visés et la réalisation du but global du programme de formation. Dans la présente section, nous présentons brièvement les quatre objectifs ainsi que les activités de formation qui s'y associent.

Objectif 1: Aider l'étudiant à développer les connaissances de base dans son secteur

Le premier objectif visé consiste à amener l'étudiant à développer les connaissances de base dans son secteur, ceci afin de faciliter son apprentissage en recherche. En effet, sans de telles connaissances, l'étudiant aura le sentiment de ne pas trop savoir ce qu'il fait et deviendra vite dépendant du professeur en ce qui concerne les tâches à réaliser. Une telle dépendance peut avoir des conséquences fâcheuses sur la motivation de l'étudiant vis-à-vis la recherche.

Afin d'aider l'étudiant à atteindre cet objectif, deux moyens sont proposés. Le premier consiste à établir, de concert avec l'étudiant, la liste des cours gradués à suivre durant la première année. Par exemple, en ce qui concerne la psychologie sociale, nous conseillons à l'étudiant de suivre les cours de base *Théories en psychologie sociale*, *Méthodes de recherche* et *Statistiques de base* dès la première session. Une fois ces cours suivis, il sera beaucoup plus facile à l'étudiant de mettre en pratique ses diverses connaissances dans le cadre d'activités de recherche.

Le second moyen consiste à amener l'étudiant à choisir avec soin les cours à suivre lors des années subséquentes du programme de formation. On encourage les étudiants à développer deux domaines de connaissances en plus de celle de leur domaine de spécialisation (ex.: la psychologie sociale). Le premier porte sur un domaine de connaissances théoriques (e.g., la psychologie du développement ou de la personnalité). La seconde spécialité porte sur un domaine de connaissances appliquées (e.g. la psychologie de la santé physique ou du sport). Ces spécialités devraient être choisies par goût et intérêt. Cependant, nous sommes conscients qu'un chercheur pouvant enseigner dans plus d'une sphère est beaucoup plus attrayant pour un employeur universitaire que celui qui ne peut enseigner que dans un seul domaine. Le mieux est de jumeler les intérêts de recherche avec les intérêts en enseignement. Suivre des cours dans un certain nombre de secteurs de connaissances et d'applications représente un excellent moyen de réaliser un tel jumelage.

Objectif 2: Aider l'étudiant à devenir un chercheur compétent et autonome

Une fois le premier objectif atteint (en grande partie, du moins), il devient alors possible de s'attaquer à l'aspect recherche proprement dit. Il s'agit alors de fournir à l'étudiant les conditions nécessaires pour qu'il puisse éventuellement fonctionner adéquatement et avec autonomie en tant que chercheur après l'obtention du doctorat. À cette fin, différents moyens sont proposés dans le programme de formation. Ces activités de recherche, au nombre de sept, sont présentées selon un ordre chronologique et sont décrites de façon concise ci-dessous.

Stages de recherche interne et externe

Lors de la première année (généralement la seconde session dans le programme), l'étudiant réalise un stage interne de recherche ayant pour but de l'amener à développer les habiletés de base dans la réalisation de recherches en laboratoire. L'étudiant est alors impliqué dans toutes les phases de la recherche, allant du choix du thème de la recherche jusqu'aux analyses statistiques. Typiquement, ce stage n'inclut pas la rédaction de l'article bien que certains étudiants insistent à l'occasion pour rédiger le document en question à l'intérieur de ce stage. Ce stage est d'une durée d'une session (15 semaines) à raison de trois jours par semaine (total de 45 jours). Bien que ce stage représente les premiers pas de l'étudiant en recherche, et que l'étude ne peut être exhaustive (considérant la durée du stage), celle-ci est tout de même préparée avec soin et rigueur et devrait éventuellement mener à une publication.

Le stage externe fonctionne essentiellement de la même façon sauf pour deux points. Premièrement, le stage est réalisé *sur le terrain* dans un endroit de stage externe à l'université où la recherche se fait sur des thèmes appliqués. Deuxièmement, la supervision est effectuée par un chercheur externe à l'université et accrédité par le programme de formation. Ainsi, un étudiant intéressé à la recherche sur les déterminants psycho-sociaux de l'alcoolisme pourrait aller effectuer un stage de recherche dans un centre de recherche hospitalier sous la supervision d'un chercheur reconnu

dans ce secteur. Le stage externe se déroule généralement lors de la seconde année. Il offre l'opportunité à l'étudiant de se familiariser avec les problèmes et défis de la recherche en terrain naturel et lui permet de vérifier s'il serait intéressé éventuellement à oeuvrer comme chercheur en milieu appliqué.

Recherches en équipe

Grâce à l'expérience acquise lors des stages, l'étudiant est alors en mesure de poursuivre sa formation en recherche dans le cadre d'activités de recherche en équipe. Dans ces activités, des projets de recherche à moyen terme sont planifiés, conçus et réalisés par un certain nombre de membres de l'équipe (du Laboratoire). L'étudiant y participe alors activement. La participation de l'étudiant à ces divers projets se fait généralement dès la première année (de préférence après le stage interne) et devrait se poursuivre jusqu'à la fin des études.

Recherches indépendantes

Les étudiants doivent également réaliser un certain nombre d'études en tant que chercheur responsable. Ces études, au nombre de trois, ne sont pas reliées à la thèse et peuvent être réalisées de concert avec d'autres chercheurs en formation. Elles sont supervisées par le professeur tout en demeurant sous la direction de l'étudiant. Ce dernier est responsable des différentes décisions à prendre, tout en étant appuyé par le professeur. Ces recherches sont typiquement réalisées après la réalisation des stages interne et externe et devraient mener à une ou plusieurs publications pour le chercheur en formation.

Communications scientifiques

L'étudiant est encouragé, et ce dès le début du programme, à présenter des communications lors de congrès scientifiques. Il devrait présenter une communication à **au moins** un congrès scientifique par année. Il est alors possible de présenter les résultats de travaux empiriques ou encore d'exposer des idées et modèles théoriques. De telles communications sont importantes pour au moins trois raisons. Premièrement, elles permettent à l'étudiant de développer les habiletés nécessaires à la présentation claire et concise de résultats de recherche. Deuxièmement, participer à des congrès scientifiques permet à l'étudiant de mieux connaître les travaux les plus récents dans son secteur ainsi que d'établir des contacts informels avec des chercheurs importants. En fait, l'étudiant apprend à faire partie de la communauté scientifique et à contribuer à celle dernière tout en retirant les bénéfices scientifiques auxquels il a droit. Troisièmement, de telles activités offrent l'opportunité au chercheur en formation de présenter à des professeurs qui risquent fort d'être en position pour l'embaucher à la fin de ses études (voir Sinderman, 1982, à cet effet). De toute façon, même si l'employeur éventuel ne se présente pas au congrès en question, le fait de présenter une communication scientifique représente une contribution scientifique apparaissant au curriculum vitae de l'étudiant. Les communications scientifiques servent donc non seulement à la formation du chercheur mais elles peuvent également contribuer à l'emploi futur de l'étudiant.

Publications scientifiques

Le développement des habiletés d'écriture représente un autre but du programme de formation proposé. Dans le cadre du présent programme de formation, on demande à l'étudiant de rédiger un article pour fins de publication avant la fin de sa seconde année dans le programme. En quelque sorte, cet article remplace le mémoire qui n'existe plus dans notre programme actuel. Sous la supervision directe du professeur, l'étudiant est responsable des différentes étapes de la publication de l'article. Le tout devrait mener à une expérience enrichissante généralement perçue comme un succès par l'étudiant et qui devrait augmenter la motivation de celui-ci à contribuer à l'avancement des connaissances. Au cours des années subséquentes, l'étudiant est encouragé à réserver certaines périodes de temps (l'été, surtout) pour rédiger d'autres articles pour fins de publication.

Demande de subvention

Il est de notre avis que c'est pendant qu'il peut bénéficier de l'expertise de son superviseur que l'étudiant devrait apprendre à maîtriser cette tâche ardue que représente la demande de subvention. Il est alors possible pour l'étudiant d'apprendre les divers rudiments de l'activité sans le stress généralement associé à la préparation d'une demande de subvention dans le cadre de son programme d'études. Bien sûr, une telle demande n'est que rarement soumise à un organisme subventionnaire (bien que certaines demandes ont déjà été soumises). De toute façon, ceci n'est pas le but de l'exercice. Le but fondamental demeure l'expérience de rédiger une demande de subvention avec toutes les exigences que ceci comporte. Cette demande de subvention peut se faire à tout moment à partir de la seconde année du programme.

La thèse

La thèse représente la dernière activité de recherche au programme. Cette dernière porte sur un thème intégré et comprend une suite d'études (généralement au moins trois) permettant de faire avancer les connaissances scientifiques dans ce secteur. Encore ici, la thèse est réalisée sous la supervision directe du directeur de recherche mais représente tout de même la contribution scientifique de l'étudiant. Les travaux menant à la thèse débutent généralement après la seconde année d'études.

En somme, dans l'ensemble, plusieurs activités de recherche sont proposées dans le programme de formation. Celles-ci sont diverses et touchent aux différentes tâches que le chercheur professionnel doit cumuler dans la pratique de sa profession. En offrant l'opportunité à l'étudiant de faire l'apprentissage de ces diverses activités alors qu'il peut compter sur le soutien de son superviseur, le présent programme devrait mener à une meilleure acquisition des diverses habiletés de recherche ainsi qu'au développement de sentiments de compétence et d'autodétermination dans l'exercice de sa future profession.

Objectif 3: Aider l'étudiant à devenir un enseignant compétent

Dans la mesure où l'apprentissage de l'enseignement est incorporé dans la formation de l'étudiant, il devrait être alors possible d'aider ce dernier à se développer en un enseignant compétent. Ceci représente le troisième objectif du présent programme de formation. Dans le programme, l'étudiant enseigne un cours sous supervision lors de sa troisième ou quatrième année. Le cours enseigné devrait être le cours de base au baccalauréat dans la discipline de l'étudiant. Ainsi, dans notre programme actuel, le cours enseigné est celui de l'*Introduction à la psychologie sociale*. Le fait d'enseigner un tel cours permet à l'étudiant de développer certaines habiletés minimales en tant qu'enseignant. Le superviseur joue alors un rôle important autant comme conseiller sur le contenu du cours que comme guide pédagogique. Nous sommes conscients qu'un tel exercice ne peut mener à un développement complet des habiletés d'enseignement. Par contre, ceci représente un excellent départ que l'étudiant saura parfaire ultérieurement. En plus de l'aider à développer ses habiletés d'enseignant, l'enseignement d'un cours de base permet également à l'étudiant d'intégrer les connaissances principales dans une discipline (chose qui manque souvent aux étudiants travaillant en recherche sur un point bien précis et restreint à leur secteur). En plus, ceci permet à l'étudiant d'identifier s'il aime l'enseignement ou non. Dans l'éventualité où la réponse serait négative, il serait alors possible pour l'étudiant de s'orienter vers la recherche en milieu appliqué où l'enseignement est absent.

Objectif 4: Aider l'étudiant à identifier les domaines de travail d'intérêt

Le quatrième et dernier objectif du programme de formation consiste à aider l'étudiant à identifier les domaines de travail dans lesquels il aimerait oeuvrer suite à ses études. Il est évident que cet objectif dépasse largement le cadre usuel de formation à la recherche. Cependant, nous croyons que le fait de se pencher de façon régulière et progressive sur ses aspirations de carrière pusse amener l'étudiant à orienter ses cours et ses recherches de façon consonnante à ces dites aspirations et ainsi à maximiser les possibilités de pouvoir atteindre éventuellement la carrière visée. D'autre part, le fait que l'étudiant sache pourquoi il investit tant de temps dans diverses activités de recherche peut l'aider à mieux saisir l'importance de ces dernières et s'y impliquer davantage. Il devrait en découler une motivation plus grande et un apprentissage plus profond. Le moyen généralement utilisé afin d'atteindre cet objectif sont les réflexions guidées lors de rencontres avec le superviseur. Ces rencontres impliquent généralement différentes questions soulevées par le professeur concernant les intérêts de carrière future de la part de l'étudiant et des discussions à cet effet entre les deux partenaires. Que le choix de l'étudiant soit fixé sur une carrière académique ou en milieu appliqué, on conseillera sérieusement à l'étudiant de considérer un stage postdoctoral dans une autre université (ou en milieu appliqué, tel un hôpital, selon le cas). Ces discussions débutent généralement durant la troisième année du programme et se font plus fréquentes lors de l'année suivante.

Conclusions

La formation de chercheurs n'est point chose facile. Elle nécessite plusieurs heures de discussion, de coopération et parfois de counseling! Trop souvent nos efforts comme éducateurs ne sont pas structurés ou définis selon des objectifs clairement établis. Il y a alors une perte d'efficacité évidente. En plus dans un tel contexte mal défini, seul l'étudiant portant attention aux éléments de recherche implicitement importants saura se développer en un excellent chercheur. Les autres ne sauront se développer de façon optimale (Sinderman, 1982). Malheureusement, une telle situation semble représenter la norme plutôt que l'exception. Devant ce fait, il devient important que la formation en

recherche soit réalisée de façon aussi structurée et explicite que possible. Le présent article avait pour but de présenter le programme de formation en recherche du Laboratoire de psychologie sociale. Ce programme repose sur une approche d'apprentissage par l'action dans laquelle des fondements motivationnels sont articulés avec des objectifs et activités de formation bien précis. Il semble bon de noter que bien que le présent programme de formation soit utilisé en psychologie sociale, il est de notre avis que celui-ci peut tout aussi bien s'appliquer à d'autres secteurs d'étude, tels la chimie, la sociologie, le français ou l'anthropologie. Le contenu de la matière compte peu dans ce programme; le point important demeure les fondements du programme, les objectifs visés, ainsi que les activités de formation en recherche. Enfin, nous encourageons les chercheurs et directeurs de recherche à présenter leur propre programme de formation afin qu'un véritable dialogue se développe sur la formation en recherche de notre relève de demain.

Références

Bruner, J.S., Olver, R.R. & Greenfield, P.M. (1966). *Studies in Cognitive Growth*. New York: Wiley.

Deci, E.L. (1980). *The Psychology of Self Determination*. Lexington, Mas: D.C. Heath.

Deci, E.L. et Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.

Deci, E.L. et Ryan, R.M. (1987). The Support of Autonomy and the Control of Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.

Sindermen (1982). *Winning Games Scientists pPlay*. New York: Plenum.

Vallerand, R.J. et Bissonnette, R. (1988). *On The Predictive Effects of Intrinsic, Extrinsic and Nonmotivational Styles on Behavior: A Prospective Study*. Manuscrit soumis pour fins de publication.

Zanna, M.P. et Darley, J.M. (1987). *The Compleat Academic: A Practical Guide for The Beginning Social Scientist* (pp. 139-149). New York: Random House.

6

Améliorer les apprentissages

La relation éducative dans une pédagogie d'auto-formation: nouveaux horizons

Huguette Bégin
Département de psychologie
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Le contexte actuel de l'enseignement supérieur, parce qu'il valorise davantage les activités de recherche, risque d'intensifier, chez les professeurs, leur rôle de *transmetteur* de connaissances au détriment d'une relation interpersonnelle basée sur la réciprocité des échanges et sur une implication significative au niveau de l'encadrement pédagogique.

Or, lors d'une enquête réalisée auprès des professeurs de l'Université de Montréal, 81% des répondants (N=824) considèrent faibles le soutien et la valorisation de l'enseignement par l'Université de Montréal (Colloque des professeurs de l'Université de Montréal, 1987, p. 28). Plusieurs professeurs souhaitent un allégement de tâche (72%) et/ou l'octroi d'années sabbatiques (32%) pour améliorer leur pédagogie (i.e. meilleure connaissance de la façon d'apprendre des étudiants, etc.). Comment s'étonner alors des réticences des collègues à modifier leur pédagogie et à tenir compte davantage de la relation éducative comme élément essentiel de la formation? C'est dans ce contexte que nous présentons cette communication sur la relation éducative et ses nouveaux horizons. Dans un premier temps, nous apporterons quelques précisions sur la définition de la relation éducative; puis, nous décrirons un programme d'auto-formation dans lequel s'est développé un nouveau type de rapports étudiants-professeurs; enfin, nous dirons quelques mots sur les exigences et les nouvelles perspectives d'une pédagogie centrée sur l'auto-formation.

1. Définition de la relation éducative

Avant de préciser cette définition, il y aurait lieu de référer à la signification du mot éduquer. Le *Dictionnaire actuel de l'éducation* souligne qu'éduquer c'est *assister un être humain dans l'acquisition de savoirs et le développement d'habiletés en vue d'une maturation optimale, autonome et harmonieuse de l'ensemble de sa personnalité* (1988, p. 220). Ce terme a donc une extension plus grande qu'enseigner: il ne se limite pas au savoir, il englobe et le savoir et la formation. En tenant compte de ces éléments, la relation éducative peut donc être comprise comme une dynamique qui s'établit entre deux personnes dans un contexte donné et en fonction d'objectifs de formation. Cette définition, comme le mentionne Postic (1979), tient compte de composantes situationnelles, i.e. des objectifs institutionnels, des méthodes pédagogiques, des activités d'apprentissage, du cheminement scolaire (curriculum) et des dimensions personnelles. Elle se différencie cependant de l'acte éducatif qui réfère à un ensemble d'actions posées en vue de réaliser un objectif pédagogique. Par certains aspects, elle se rapproche de la relation d'aide (thérapeutique) en permettant à un individu de découvrir davantage ses ressources et ses limites, à identifier les changements à réaliser et à actualiser son potentiel; par contre, elle s'en éloigne par les contextes situationnels qu'elle présuppose et par une implication mutuelle qu'elle suscite entre les partenaires. En effet, dans une relation thérapeutique, comme le mentionne Hétu, ***une** personne fournit à **une autre** certaines conditions (...) pour satisfaire ses besoins fondamentaux* (1986, p. 3). Il y a peu de réciprocité.

Ces précisions étant apportées, interrogeons-nous sur l'importance de cette dynamique particulière entre un étudiant et un professeur. Depuis l'intégration de l'approche humaniste en pédagogie, le milieu ensei-

gnant s'est davantage préoccupé de relation éducative. Ce courant thérapeutique, mis de l'avant par Rogers (1972), est centré sur le respect et l'acceptation de l'autre ainsi que sur la responsabilité individuelle. Cette approche a graduellement influencé la pédagogie en mettant l'accent sur la capacité de l'être humain, quel que soit son âge, de prendre en main sa destinée et de choisir ce qui lui convient. Par ailleurs, compte tenu de la complexité et de l'évolution des connaissances, on ne peut plus penser transmettre toutes les connaissances aux étudiants. On ne peut plus, comme le soulignent les rapports Faure (1972) et de Rosnay (1975), continuer à offrir une éducation analytique, fragmentée et mécaniste et nier l'interdépendance des systèmes et l'approche globale des problèmes. Capra (1987) et Ferguson (1981) considèrent comme très important que l'éducation amène les jeunes à se prendre en main et à avoir prise sur leur cheminement éducatif de façon à ce qu'ils deviennent des adultes responsables et autonomes. Il est vrai que, depuis les années soixante, le cadre scolaire a été assoupli: on laisse davantage de choix aux étudiants, on utilise des pédagogies plus actives, on permet plus de latitude dans la forme des travaux mais le contrôle institutionnel demeure. La vie scolaire est régie par des normes (notes de passage, cycles, programmes, pré-requis, nombre de crédits, diplômes, etc.). Il revient alors au professeur, par goût et/ou par obligation, d'assumer ce contrôle qui peut parfois s'exercer au détriment de relations éducatives significatives. En mettant l'accent sur les relations humaines, on n'élimine pas le savoir. Au contraire, le contenu s'intègre au savoir-être et au savoir-faire. Mais en agissant ainsi a-t-on peur de perdre le respect des étudiants et des collègues? Connaît-on vraiment ceux qu'on côtoie régulièrement? Reconnaît-on nos forces et nos limites? A-t-on assez confiance en nous et dans l'étudiant pour lui confier la responsabilité de sa démarche d'apprentissage? Est-on capable de changement et de remise en question?

2. Programme d'auto-formation

Ce sont ces interrogations qui ont amené des professeurs (H. Bégin, C. Caouette et H. Paquette) du Département de psychologie de l'Université de Montréal à mettre sur pied un programme d'auto-formation assistée (programme créé en 1976) offert aux étudiants de maîtrise et de doctorat.

L'objectif de ce programme vise à garantir des apprentissages significatifs et intégrés. La responsabilité première de la démarche est confiée à l'étudiant. Avec l'aide d'un tuteur, il est appelé à préciser ses objectifs de formation personnelle et professionnelle, à identifier les moyens pour les actualiser (rencontres de groupe, supervision individuelle, cours, lectures, etc.) et à évaluer sa démarche d'auto-évaluation et de co-évaluation).

Essentiellement, ce programme:

- est centré sur l'étudiant (objectifs de formation de l'étudiant);
- reconnaît une démarche personnalisée d'apprentissage (respect du rythme et des modes individuels d'apprentissage); valorise les rencontres de groupe comme élément de formation (les étudiants devenant des co-formateurs);
- favorise l'intégration des dimensions cognitives, affectives, sociales et morales dans les apprentissages (savoir, savoir-être, savoir-faire);
- exige une implication personnelle de l'étudiant dans un milieu de stage (2 jours/semaine pendant 8 mois; milieu choisi en fonction des intérêts de l'étudiant). L'étudiant vit une expérience de changement (avec ses difficultés, peurs et contraintes) en actualisant de nouveaux rôles professionnels adaptés à ses ressources et à ses valeurs et en se préoccupant davantage de prévention;
- privilégie les apprentissages centrés sur la résolution de problèmes réels et concrets (apprentissages significatifs);
- développe de manière les qualités personnelles (autonomie, initiative, sens des responsabilités, sécurité, confiance en soi et en l'autre, etc.) et les habiletés professionnelles (observation, communication, analyse des besoins, évaluation, intervention, conceptualisation, etc.);
- se situe dans une perspective d'éducation continue; en permettant à l'étudiant d'utiliser ses ressources et de développer une méthode personnelle de travail, le projet favorise une prise en charge des apprentissages, de telle sorte que, placé dans une situation nouvelle, l'étudiant saura comment analyser ce nouveau contexte et quelles ressources il devra développer ou aller chercher pour mieux répondre aux besoins identifiés).

Il va de soi qu'une telle démarche n'est pas imposée aux étudiants. Elle est choisie par ceux qui acceptent de vivre une situation de changement avec les remises en question et les bouleversements que cela impose.

Cette démarche individuelle et de groupe est très exigeante pour l'étudiant non seulement parce qu'elle bouscule les valeurs et les comportements acquis mais aussi parce qu'elle arrive en bout de ligne d'un contexte scolaire traditionnel (pédagogie centrée sur l'enseignement et le savoir) et qu'elle se vit sur une période d'une année universitaire seulement pour ceux qui arrêtent après la maîtrise.

Par ailleurs, cette démarche de changement s'avère tout aussi exigeante pour les professeurs. En mettant sur pied ce programme, les professeurs ont voulu modifier la relation éducative et éliminer graduellement la distance créée par les fonctions de transmetteur de connaissance et *le pouvoir* d'évaluer. Les professeurs n'ont pas renoncé à sanctionner par des notes *cette démarche d'apprentissage* même si cette politique s'avère inappropriée en fonction des objectifs du programme (les notes sont nécessaires pour obtenir un diplôme) mais la démarche d'évaluation est partagée avec les étudiants.

D'un rôle d'enseignant (centré sur le contenu), les professeurs ont bifurqué vers des rôles de formateur, d'accompagnateur et de conseiller. Ils valorisent aussi, dans la mesure du possible, le rôle de consultant auprès d'organismes qui reçoivent des stagiaires servant ainsi de support et de modèle aux étudiants qui vivent de nouveaux rôles professionnels.

Dans ce type de pédagogie, il n'est plus question de se réfugier derrière son statut de professeur. Se laisser apprivoiser et découvrir, s'affirmer et confronter sans imposer son point de vue, être exigeant et souple par rapport à sa propre démarche et par rapport à celle de l'étudiant, tout cela exige beaucoup aux plans professionnel et personnel. Au plan professionnel, il est de plus nécessaire et même vital de partager cette pédagogie avec d'autres collègues: un climat d'échange permet de clarifier et de créer des modalités de fonctionnement et des structures d'encadrement stimulantes, d'analyser et de réajuster les interventions, de suivre le groupe et chacun des individus dans cette démarche d'apprentissage.

Au plan personnel, ce projet exige:

- un bon niveau de confiance en soi et en autrui;
- le respect des valeurs, du rythme et du style d'apprentissage des étudiants;
- une tolérance à la frustration, à l'insécurité; une bonne dose de patience et d'humour; des capacités d'analyse pour saisir les forces, les faiblesses et les résistances de chacun;
- une sécurité affective et un bon niveau de communication;
- la capacité de reconnaître qu'on a tort et/ou qu'on ne possède pas *la vérité* (sens du relativisme);
- une cohérence entre l'idéologie et le vécu personnel.

3. Exigences et nouveaux horizons

Ce projet d'auto-formation existe depuis 13 ans; il s'avère stimulant, enrichissant et aussi difficile à faire vivre dans le milieu universitaire. Allant à l'encontre des normes, des valeurs et de la pratique pédagogique, il exige de l'équipe des professeurs beaucoup de souplesse, de complicité, de conviction et des aménagements au niveau de la gestion académique. Il offre aussi de nouvelles perspectives: au plan personnel, il fait rapidement cheminer au niveau de la cohérence, du respect des besoins et de l'authenticité; il n'est plus possible de se *cacher* derrière un statut professionnel; il agit de plus comme force de motivation au niveau du contenu en provoquant l'intégration des dimensions savoir et savoir-être et en suscitant des recherches qui répondent aux besoins de divers milieux de formation. Il stimule aussi la créativité et la rigueur: en effet, une démarche centrée sur l'apprentissage ne fonctionne pas dans un cadre rigide: elle nécessite une certaine ouverture pour élaborer et mettre en place des cheminements éducatifs particuliers, des modes d'évaluation pertinents à la démarche et un encadrement souple et fonctionnel. Enfin ce programme, même s'il est offert à un petit nombre d'étudiants de maîtrise et de doctorat, génère un impact institutionnel et une volonté de changement qu'on ne peut ignorer. De plus, il interroge encore après 13 ans d'existence la distance qui sépare la relation éducative d'une relation affective, le pouvoir que nous détenons comme professeur, les critères de notation (et non d'évaluation) d'une démarche personnelle d'apprentissage, notre responsabilité sociale vis-à-vis la formation de l'étudiant, les contraintes institutionnelles et professionnelles qui ne permettent pas le développement du programme. Par ailleurs, les professeurs remarquent que c'est au cours d'une deuxième année de présence dans ce programme (et, par conséquent, pour les étudiants de doctorat) qu'il atteint sa pleine signification: on perçoit alors nettement, chez l'étudiant, l'intégration des dimensions personnelles et professionnelles, l'absence de

compétition et une ligne directrice qui l'amène à agir très clairement en fonction de ses valeurs et de ses convictions.

En guise de conclusion, ce programme exige des efforts sérieux de cohérence et de réflexion mais, en retour, il permet une formation intégrée et solidement ancrée aux ressources personnelles et aux besoins du milieu.

Références

Caplan, F. (1987). *Crise et transformations de la médecine*. Conférence. Publication inédite.

Colloque des professeurs de l'Université de Montréal. (1987). *L'enseignement compte-t-il à l'Université de Montréal?* Université de Montréal: Service pédagogique.

De Rosnay, J. (1975). *Le macroscope*. Paris: Éditions du Seuil.

Faure, E. (1972). *Apprendre à être*. Paris: Unesco-Fayard.

Ferguson, M. (1981). *Les enfants du Verseau: pour un nouveau paradigme*. France: Calmann-Lévy.

Hétu, J.L. (1986). *La relation d'aide*. Montréal: Les éditions du Méridien.

Legendre, R. (1988). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Boucherville: Les éditions françaises. Larousse.

Postic, M. (1979). *La relation éducative*. Paris: P.U.F.

Rogers, C.E. (1972). *Liberté pour apprendre*. Paris: Dunod.

Améliorer les stratégies cognitives des étudiants: quelques propositions pour l'élaboration d'un modèle d'intervention

Marc Romainville
Concetta Biasin-Gentile
Facultés universitaires de Namur
Département d'Éducation et Technologie
Namur, Belgique

Les réflexions qui suivent émanent de notre expérience d'animateurs d'un service de pédagogie universitaire et plus particulièrement de la mise au point d'un programme visant à améliorer les stratégies d'apprentissage d'étudiants de première année. Elles représentent en fait -et c'est leur seule prétention- les conclusions auxquelles nous conduisent actuellement les premières tentatives, encore bien empiriques, d'application de ce programme.

Ces conclusions se centreront sur le repérage des conditions d'efficacité d'un tel programme, conditions que nous tenterons de regrouper au sein d'un modèle d'intervention.

I. Contexte

Depuis 1982, un Service pédagogique universitaire s'est créé au sein de notre institution. Son objectif de départ - du côté étudiant- était de développer un ensemble d'outils visant à améliorer les stratégies cognitives des étudiants de première année essentiellement. Différents moyens ont été analysés: séminaires d'entrainement aux méthodes d'étude, aides individuelles à l'apprentissage sous forme de consultations, documents audiovisuels, fascicules.

II. Hypothèses théoriques de départ

Les deux hypothèses théoriques principales qui ont présidé à l'élaboration des différents outils sont les suivantes:

1. Au sein du système enseignement-apprentissage, l'apprenant joue un rôle actif et primordial de traitement de l'information. Il n'est pas considéré comme un réceptacle passif mais comme agent triant, stockant et interprétant des informations. *Les stratégies cognitives qu'il engage en situation d'apprentissage déterminent la qualité des acquisitions réalisées* (cf. Dansereau).

   En d'autres termes, les traitements de l'information que l'étudiant choisit et applique à la matière à assimiler sont déterminants pour expliquer la réussite ou l'échec de l'apprentissage.

2. Une seconde hypothèse consiste à poser, au niveau du principe, que *la qualité de ces stratégies cognitives et plus particulièrement des méthodes d'étude peut être améliorée par des interventions spécifiques*. La suite de l'article (point III) sera consacré au repérage des conditions d'efficacité de ces interventions.

Les stratégies cognitives sont définies comme étant des ensembles d'activités de traitement de l'information utilisées pour préparer une tâche académique (Schmeck). Schématiquement, nous distinguons trois types de stratégies sur un continuum allant du plus général au plus particulier, du plus complexe à entraîner au plus *enseignable* et du plus transférable au plus spécifique aux disciplines: les *macrostratégies*, c'est-à-dire les matières générales avec lesquelles un

étudiant organise et traite des informations face à une tâche (par ex.: de manière successive ou simultanée, de manière *sérialiste* ou *globaliste*, etc.), les *mésostratégies*, c'est-à-dire les méthodes d'étude (par ex.: prise de notes, mémorisation, etc.) et les *microstratégies*, c'est-à-dire les méthodologies spécifiques aux disciplines (par ex.: critique historique, etc.).

III. Conditions d'efficacité

Sur la base de l'analyse des réactions des étudiants au cours d'entretien individuel et de séminaires de formation, nous tenterons de dégager les lignes de force d'un modèle général d'intervention.

En particulier, l'analyse de notre expérience nous porte à penser que des interventions en la matière ne seraient efficaces qu'aux conditions suivantes:

a) avant d'entraîner les étudiants à des techniques - c'est-à-dire à des plans systématiques ou *routines* de traitement de l'information -, il semble nécessaire de *développer*, dans une phase préliminaire, des activités *métacognitives* ;

b) on introduit alors des techniques particulières de structuration de l'information *compatibles avec les hypothèses actuelles sur les processus de traitement de l'information* ;

c) le choix s'orientera également vers des techniques visant à développer un apprentissage en profondeur, centré sur le sens du cours, sur l'intégration de la structure profonde du cours dans les structures cognitives d'accueil de l'étudiant;

d) le programme tiendra compte des différences individuelles et des contextes d'apprentissage et *n'orientera pas les étudiants vers un modèle unique d'apprentissage*;

e) le programme devra prendre en charge l'ensemble des étapes susceptibles d'amener l'étudiant à une modification de ses stratégies cognitives. En particulier, un travail sur sa perception des causes d'échec ou de réussite semble primordial.

Examinons ces cinq conditions qui constitueront les bases du modèle d'intervention proposé.

A. Le développement d'activités métacognitives

Notre thèse centrale est que pour s'adapter à des situations nouvelles, l'étudiant doit d'abord savoir comment il fonctionne, connaître les caractéristiques de base de son outil de travail (son cerveau), être conscient de ses habitudes intellectuelles et être capable d'analyser le contexte d'apprentissage. Ce n'est qu'après cette première auto-analyse qu'il pourra choisir d'appliquer telle ou telle nouvelle technique. Nous avons acquis la conviction que sans prise en charge de ces activités de *méta-apprentissage*, c'est-à-dire de réflexion sur son apprentissage, toute intervention au niveau des méthodes d'étude risque de se ramener à un plaquage stérile de techniques. Ces activités font partie de ce qu'on appelle plus généralement la métacognition (cf. Flavell).

Des recherches récentes (Biggs, Brown) ont montré toute l'importance de ces comportements qui apparaissent comme des conditions d'une certaine adaptabilité aux situations et aux matières. La présence de stratégies métacognitives élaborées semble d'ailleurs un bon prédicteur de la réussite. Un signe particulier de cette présence est le fait que l'étudiant est capable d'expliciter ses mécanismes d'apprentissage; ses processus de traitement de l'information peuvent être l'objet de réflexion, ils sont planifiés consciemment (Salo).

Plus précisément, il s'agira d'inciter les étudiants à prendre conscience des composantes de base d'une situation d'apprentissage et de leur interrelations: quelles sont mes caractéristiques d'apprenant, mon profil, mon orientation dans les études, mes habitudes intellectuelles, ...)? Quelle est la nature du matériel à étudier (le type de développement du cours, sa structure, ...)? À quelle tâche serai-je confronté à propos de ce cours (sur quels critères serai-je jugé?...)? Et quelles sont les activités de traitement de l'information disponible (qu'est-ce qu'une réactivation? ...)?

Concrètement, nos séminaires, par exemple, ont été conçus de manière à placer l'étudiant en situation d'analyse de sa propre pratique ou des mécanismes d'apprentissage (par ex.: expérimentation de situations de mémorisation, simulation de prise de notes et autocritique à l'aide d'une grille, recherche parmi x réponses à une même question d'examen de ce qui constitue une *bonne* réponse, analyse d'une répartition horaire des trois derniers jours et confrontation en groupe, etc...).

B. Des techniques issues de la recherche sur le traitement de l'information

Les techniques nouvelles proposées aux étudiants doivent être en rapport avec les processus de traitement de l'information; elles jouent en quelque sorte le rôle de supplantation de ceux-ci, c'est-à-dire de re-

présentations externes, explicites, de processus internes, inhérents à l'étude d'un cours.

La plupart des théories du traitement de l'information établissent que la représentation des informations en mémoire s'organise sous forme de réseau sémantique. Le discours oral ou le syllabus se présente par contre à l'apprenant de manière linéaire et séquentielle. Parmi l'éventail des techniques, nous proposons notamment celle de la prise de notes en schéma heuristique (cf. Holley et Dansereau ou Buzan) ou encore de la révision des notes sous forme de schéma (Mirande), qui sont issues de données de recherche et qui encouragent l'étudiant à s'engager dans des traitements de l'information qui sont censés être plus efficaces puisqu'ils correspondent à la structuration des informations en mémoire.

C. L'apprentissage en profondeur

Plusieurs recherche ont permis de constater que bon nombre d'étudiants qui échouent ont réalisé ce qu'on appelle un apprentissage de surface (Enstwistle, Marton, Schmeck). Ce type d'apprentissage se caractérise par une tendance à mémoriser strictement les séquences de mots dans l'ordre dans lequel elles ont été présentées par l'enseignant. Les étudiants ne réalisent que peu de connexions avec d'autres passages, d'autres cours ou des préoccupations personnelles. De plus, ils éprouvent des difficultés à se construire une vue d'ensemble du cours ou du chapitre. Tout se passe comme si ils ne se construisaient pas une signification personnelle de ce qu'ils lisent ou entendent.

Pour donner une image, on pourrait dire qu'ils apprennent le texte, par opposition aux étudiants engagés dans un apprentissage en profondeur qui apprennent au-delà du texte.

Les techniques présentées devront donc inciter l'étudiant à dépasser la structure de surface du cours (les mots et phrases des notes de cours et de leurs notes) et l'amener ainsi à en découvrir la structure profonde, c'est-à-dire le réseau de concepts.

Des techniques telles que la paraphrase, le passage d'un langage à un autre, le résumé sous la forme d'une transformation en schéma heuristique poursuivent cet objectif.

D. Variabilité inter-individuelle et variabilité des situations

Il est illusoire de tenter de définir une bonne méthode d'étude pour au moins deux raisons (1). La première concerne les différences individuelles entre étudiants; la seconde, la diversité des contextes d'apprentissage.

À un premier niveau, chaque étudiant est caractérisé par un *profil particulier*. Nous ne traitons pas tous l'information de la même façon; certains préfèrent traiter des informations visuelles, d'autres préfèrent des informations auditives. De nombreux chercheurs se sont penchés sur ces différences individuelles dans le traitement de l'information et l'on dénombre actuellement pas moins de dix dimensions ayant fait l'objet d'études intensives (cf. les synthèses Huteau et Ausburn). Il est évident qu'une bonne méthode de réactivation durant la phase de mémorisation ne sera pas la même chez un visuel et chez un auditif. Des étudiants plus linéaires, plus *sérialistes* éprouveront également plus de difficultés à utiliser des techniques de représentation en réseau.

À un second niveau, des différences individuelles importantes sont observées quand à l'approche des matières effectuées par les étudiants. On constate que ceux-ci n'ont pas tous les mêmes types d'orientation en abordant les études supérieures (Entwistle, Biggs). En 1983, Entwistle et Ramsden ont réalisé une synthèse d'un ensemble de travaux de chercheurs anglais, australiens et suédois. Grâce à de nombreuses enquêtes auprès d'étudiants universitaires, ils ont dégagé quatre profils majeurs: l'orientation académique, l'orientation vers la reproduction, l'orientation vers le succès et l'orientation non académique.

On constate d'ailleurs que les réactions des étudiants aux séminaires centrés sur le *retraitement* des contenus varient selon leur profil. Il semble ainsi que les étudiants qui manifestent le plus d'intérêt appartiennent au premier profil. Et l'on pourrait aussi multiplier les exemples à l'infini, la combinaison des différentes dimensions des profils et des orientations faisant de chaque apprenant un système particulier de traitement de l'information.

Nous avons réalisé, dans cette optique, un vidéogramme (apprendre et apprendre) visant à sensibiliser les étudiants à ces différences individuelles.

Plus particulièrement, il montre comment la même matière peut donner lieu à des traitements variés de l'information chez un étudiant *sérialiste* et chez un étudiant *globaliste*.

II. Les contextes d'apprentissage

Apprendre la physique et apprendre le droit ne requièrent pas exactement les mêmes stratégies. De plus, les exigences du cours de physique d'un enseignant ne sont pas identiques à celles du même cours donné par un collègue. Enfin, la stratégie de lecture d'un livre pour un cours de physique ne sera pas la même, qu'il s'agisse d'en faire un premier tour d'horizon, d'y rechercher quelques définitions bien précises ou d'en préparer une synthèse pour un examen.

Il n'est donc pas étonnant que les recherches visant à mettre en évidence chez les étudiants qui réussissent la présence de méthodes spécifiques n'aient pas abouti (Main, Smith, Gibbs).

Trois conséquences pratiques découlent de cette impossibilité de définir une *bonne méthode*.

1. Il s'agira essentiellement de présenter un *éventail de techniques possibles*. Cette présentation sera l'occasion pour l'étudiant de confronter sa méthode à ce qu'on lui propose et par là de s'engager dans un processus d'analyse du problème. Ces nouvelles techniques jouent donc essentiellement le rôle de révélateur amenant l'étudiant à se construire progressivement ses propres méthodes.

2. De manière à faciliter ce processus, l'intervention devra favoriser le développement de *stratégies métacognitives*. (cf. point A). Dans un second temps, cette prise de conscience aboutit à un jugement sur l'adéquation entre ses méthodes et les composantes aussi dégagées. Enfin, une décision est encouragée surtout en consultation individuelle (cf. modèle). Certains auteurs tirent d'ailleurs de ces arguments des conclusions radicales en refusant toute promotion de techniques lors de pareilles interventions (cf. les travaux de Gibbs).

3. Enfin, troisième conséquence, les techniques nouvelles seraient présentées dans un cadre et sur des exemples propres aux disciplines que les étudiants ont à maîtriser.

Il s'agira de montrer aux étudiants que ces techniques sont applicables à leur matière et comment elles pourraient s'adapter face à chaque cas particulier. Ainsi, une révision des notes en chimie sous forme de schéma aura tendance à être plus une analyse détaillée tandis qu'elle s'orientera plus vers des activités de synthèse à partir d'un syllabus d'histoire.

Les étudiants expriment d'ailleurs leurs demandes en termes fortement liés aux contenus (Comment résumer le cours d'histoire? Étude de l'histologie, etc.) (cf. aussi Martin).

De nouveau, ce raisonnement a été poussé à l'extrême par certains auteurs aboutissant à la conclusion que tout travail sur les méthodes devait se réaliser dans le cadre d'un cours et par le titulaire de ce cours (cf Herbert).

E. Prise en charge de l'amont et de l'aval

Encore saurions-nous quelles sont les stratégies les plus efficaces, se contenter de les enseigner ne suffit pas. De nombreux auteurs s'accordent sur le fait qu'une information seule sur de nouvelles méthodes de travail n'a que très peu d'efficacité (Main, Gibbs, Hamblin). Les *cours* sur les techniques d'études ou les livres du type *how to study*, assez abondants dans la littérature anglo-saxonne, ne provoquent pas chez l'étudiant, s'ils sont employés seuls, la rupture nécessaire à un changement de méthode.

Les méthodes d'étude font en effet partie des habitudes intellectuelles élaborées au fur et à mesure des expériences scolaires de l'étudiant. Toute modification exige de l'énergie de sa part, et il n'est pas rare que des étudiants ressentent ces nouvelles techniques comme des agressions par rapport à leur pratique ou tentent d'y échapper en nivellant les différences *(c'est plus au moins ce que je fait)*.

En pratique, il s'agira donc de:

- prévoir plusieurs formes d'intervention: les séminaires en petit groupe, suivi d'une possibilité de rencontre individuelle, semblent par exemple une formule intéressante. Cette rencontre sera l'occasion de considérer la totalité de la personnalité de l'étudiant et notamment quelques aspects affectifs déterminants (par ex.: image de soi) (cf. Haughey);

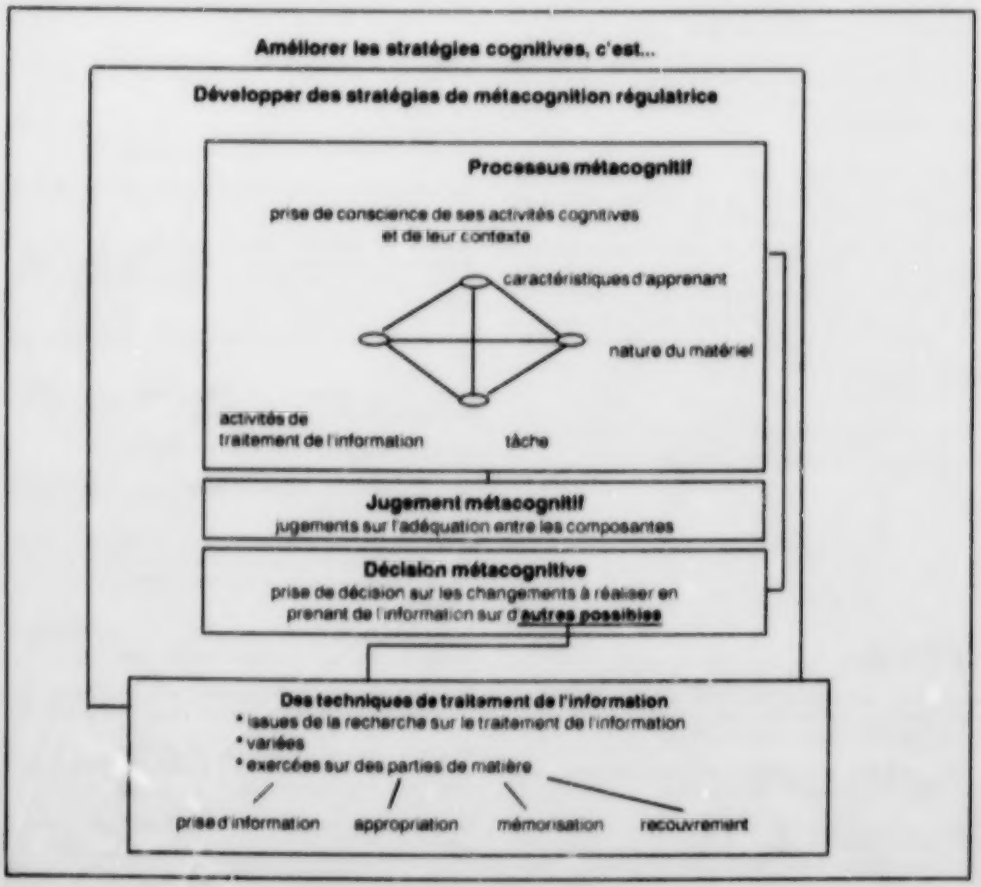
- prévoir pour ces interventions un certain développement dans le temps. La plupart des expériences anglo-saxonnes comprennent de 10 à 20 heures de contact avec les étudiants. De plus, notre propre expérience nous a montré qu'il s'agissait d'intervenir dès le début de l'année académique;

- prendre en charge toutes les étapes du processus conduisant un étudiant à modifier ses techniques d'approche de la matière. Une attention particulière sera notamment consacrée en aval au suivi des premières tentatives d'application des nouvelles techniques (a) et en amont à la perception qu'a l'étudiant des causes de son échec (b).

a) Il est en effet assez fréquent que les premiers essais se soldent par des performances moins bonnes et, sans suivi, les techniques sont rapidement abandonnées.

b) Il nous semble, en effet, important de bien cerner à quoi l'étudiant attribue l'échec ou la réussite car s'il ne fait appel qu'à des facteurs non modifiables et/ou indépendants de lui, la probabilité qu'il accepte une remise en cause et une modification de ses techniques d'étude apparaît plus faible.

Plusieurs courants de recherche (*attribution theory* et *locus of control*) ont mis en évidence toute l'importance de ces représentations des déterminants de réussite ou d'échec dans l'apprentissage: ainsi, selon la théorie de l'attribution, les probabilités d'un succès futur sont plus faibles si l'échec précédent a été attribué à une cause stable (par ex.: l'aptitude) que s'il a été attribué à une cause modifiable (par ex.: l'effort) (voir par



exemple Clifford, McMahan, Frieze). De même, on peut faire l'hypothèse que des remises en question de stratégies ont une probabilité plus grande chez un étudiant ayant un *centre de contrôle interne*.

Le centre de contrôle est un concept qui désigne une dimension de la personnalité qui permettrait de distinguer les individus croyant qu'ils provoquent les événements (centre de contrôle interne - internalité) de ceux pensant que les événements *leur arrivent* (centre de contrôle externe, externalité) (cf Rotter, Lefcourt, Wiener).

Partant de la constatation que les étudiants citent rarement spontanément les stratégies comme variables explicatives (Cf. Clifford), nous avons réalisé un vidéogramme de fiction à ce sujet (*Points de prise*). Celui-ci montre comment un étudiant en échec analyse sa situation. Il tente notamment de *déplier* ses perceptions des causes de son échec en montrant l'intérêt à se focaliser sur des variables sur lesquelles il a prise, en particulier les stratégies cognitives, s'il veut réaliser des changements.

Enfin, ces interventions se développent à l'intérieur d'une institution et dans un projet plus général dont les caractéristiques suivantes méritent d'être mises à jour: qui est à l'origine du projet? (les autorités facultaires,un service de pédagogie universitaire); quel en est l'objectif? influer sur le taux de réussite (remédiation), offrir des possibilités de développement personnel à l'ensemble des étudiants); quel est le contexte institutionnel de l'intervention? (degré d'intégration au curriculum, etc.).

Ces conditions d'efficacité peuvent être synthétisées dans le schéma de la page précédente.

Références

Ausburn, L.J. and Ausburn, F.B. (1978). Cognitive Styles: Some Information and Implications for Instructional Design. *Educational Communication and Technology*, vol. 26, n° 4.

Biggs, J.B. (1985). The Role of Metalearning on Study Processes. *Br. J. Educ. Psychology*, 55, 185-212, 1985.

Biggs, J.B. (1984). Learning Strategies, Student Motivation and Subjectively Perceived Success, in *Cognitive Strategies and Educational Performance*, Kirby J.R. (Ed.), New Yord: Academic Press.

Buzan, T. (1981). Une tête bien faite. Paris: Les éditions de l'organisation.

Brown, A.L. (1978). Knowing When, Where and How to Remember: A Problem of Metacognition in *Advances in Instructional Psychology*, R.G. Glaser (Ed.), Hillsdale: L.E.A.

Brown A.L. et al. (1983). Learning, Remembering, and Understanding, in *Handbook of Child Psychology*, Mussen, P.H. (Ed.), vol. 3.

Clifford, M.M. (1986). The Comparative Effects on Strategy and Effort Attributions, *Br. J. Educ. Psychology*, 56.

Dansereau (1979). Evaluation of Learning Strategy System, in *Cognitive and affective Learning Strategies*, O'Neil, Y.R. et Spielberger, C.D., New York: Academic Press.

Entwistle, N. and Ramsden, P. (1983). *Understanding Student Learning*. London: Croom Helm.

Flahaut, D. (1985). Les styles perceptivo-cognitifs ou la différenciation psychologique: un glossaire et un cadre conceptuel. *Cahiers de psychologie cognitive*, vol. 5, N° 6.

Flavell, J.H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving in *The Nature of Intelligence*. L.B. Resnick (Ed.), Hillsdale: N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Frederick, J. (1981). *Learning Skills. A Review of Needs and Services to University Students*. Parkville: University of Melbourne.

Gibbs, G. (1981). *Teaching Students to Learn*. Milton Kaynes: The Open University Press.

Haughey, E. Instruaive Advertising, in *How to Succeed wit Academically Underprepared Students*. L. Noel et B. Levitz (Eds.), The Act National Center for the Advancement of Education Practions.

Herbert, H.L. (1978). *Teaching Reading in Content Areas*. Prentice Hall.

Holley, C.D. et Dansereau, D.F. (Eds.) (1984). *Spatial Learning Strategies*, New York: Academic Press.

Lefcourt, H.M. (1976). *Locus of Control*. Hillsdale: L.E.H.

Main, A. (1980). *Encouraging Effective Learning*. Edinbourgh: Scottish Academic Press.

Martin, D. (1981). Supplemental Instruction in *How to Succeed with Academically Underprepared Students*. L. Noel et Leviz, B. (Eds.). The ACT National Center for the Advancement of Educational Practices.

Marton, F., Hounsell, D. and Entwistle, N. (1984). *The Experience of Learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press.

Marton, F., Saljo, R. On Qualitative Difference in Learning: Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46.

Mirande, M.J.A. (1984). Shematizing: Techniques and Applications in *Spatial Learning Strategies*. C.D. Holley and D.F. Dansereau (Eds.). New York: Academic Press.

Pourtois, J.P. et Uhermitte, J. (1987). *Entrer à l'université*. Bruxelles: Labor.

Saljom R. (1979). *Learning in the Learner's Perspective 2. Differences in Awareness*. Reports from the Institute of Education, University of Göteborg, 77.

Schmeck, R.R. (1983). Learning styles of College Students. in *Individual Differences in Cognition*, Vol. 1. R.F. Dillon and R.R. Schmeck (Eds.). New York: Academic Press.

Smith, R. (1985). *Learning How To Learn*. Milton Keynes. Open University Press.

Wiener, B. (1974). Achievement Motivation as Conceptualized by an Attribution Theorist in *Achievement Motivation and Attribution Theory*. B. Wiener (Ed.). General Learning Press.

L'efficacité pédagogique par la concision et la précision terminologique

C. Vu-Son
Consultant
Québec, Canada

1. Introduction

Pour réussir dans les études et pouvoir s'en servir plus tard, il ne suffit pas de connaître, il faut assimiler.

L'efficacité pédagogique tient donc à la capacité de faire assimiler et non à celle de faire apprendre ou mémoriser. Les méthodes et moyens de présentation n'y sont que secondaires car il ne s'agit pas d'art de communiquer: l'enseignement, c'est le traitement théorique et pratique du sujet enseigné.

Nous allons analyser et illustrer l'innovation qu'il faut apporter à ce traitement pour rendre vivant et efficace l'enseignement des mathématiques, de la physique et des sciences connexes.

2. Conditions d'efficacité pédagogique

On n'assimile une notion physique ou mathématique que lorsqu'on saisit:

a) le sens physique de la notion,

b) le mécanisme ou principe de sa formulation,

c) ses restrictions et ses implications,

d) sa nécessité ou son utilité et son agencement dans le contexte global du sujet.

Seule une telle assimilation permet:

a) de retenir de façon sûre et durable,

b) d'être motivé dans l'étude,

c) de comprendre la théorie en profondeur et d'apprécier sa beauté,

d) de relier la théorie à la pratique et de l'appliquer avec maîtrise,

e) d'innover et de réussir dans la recherche.

Une telle assimilation développe chez l'étudiant:

a) la pensée fondamentale et exacte,

b) l'esprit critique, indépendant et créateur.

Elle exige, certes, de sa part:

a) la maturité d'esprit,

b) la sûreté de raisonnement,

c) l'effort de réflexion, d'analyse et de synthèse.

Cependant, pour que cette assimilation soit possible pour la majorité des étudiants, ou du moins pour ceux qui s'en donnent la peine, il faut que l'enseignement réponde aux critères d'assimilation énoncés plus haut.

Il faut que les cours fassent ressortir:

a) le sens physique des concepts, définitions, théorèmes et formules,

b) leurs restrictions et leurs implications,

c) le mécanisme ou le principe de leur formulation ou leur démonstration,

d) leur nécessité et leur agencement dans le contexte global du sujet.

Avant de formaliser la méthode à suivre, nous allons d'abord illustrer la résolution de l'une des difficultés connues de tous ceux qui ont étudié ou enseigné la théorie de l'information.

3. Exemple: la notion d'information

La théorie de l'information est réputée abstraite et difficile, en partie à cause de la grande confusion régnant dans l'interprétation physique de sa notion fondamentale l'information d'un message ou d'un événement, laquelle est abstraitement définie comme suit: si l'élément E d'un alphabet fini (ou ensemble fini de messages) est de probabilité p_E, alors, par définition, l'information I_E de E est:

$$I_E = \log P_E^{-1}$$

Mathématiquement, la définition précédente de l'information est sans équivoque; mais physiquement, le caractère abstrait, axiomatique, de la terminologie prête à confusion. Et effectivement, même les auteurs des classiques en la matière divergent dans l'interprétation physique de la notion.

De façon certaine, l'information de l'élément E ne peut être l'événement ou le message que E représente, $\log P_E^{-1}$ étant un nombre.

Que peut-elle être physiquement?

Certains auteurs précisent que I_E est une *mesure d'information* de E, ce qui n'ajoute rien de précis mais qui, au contraire, ajoute à la complexité de la formule.

D'autres interprètent I_E comme une autre façon d'exprimer l'incertitude de E et, pour cette raison, l'appellent *mesure d'incertitude* de E, ce qui n'explique pas la dimension physique de I_E, car I_E est en bits si la base de logarithme est 2.

D'autres encore associent I_E à l'intérêt que E suscite chez l'observateur, ce qui rend *l'information* subjective et est donc inacceptable.

Il suffit pourtant de réfléchir sur le problème général de la communication pour saisir le sens physique de la notion d'information.

Quel que soit le moyen de communication, il faut coder ce qui est à communiquer. Ainsi:

a) dans la communication orale, il faut coder chaque objet par un nom et chaque action par un verbe;

b) dans la communication écrite, il faut coder chaque nom ou chaque verbe par une suite d'éléments d'un alphabet fini;

c) dans la transmission numérique des messages, il faut coder à nouveau chaque élément de l'alphabet par une suite d'impulsions électriques.

Dans le dernier cas, par souci d'efficacité de transmission, la condition suivante est imposée au codage: la fréquence relative d'utilisation de chaque élément de l'alphabet étant donnée et caractérisée par la probabilité assignée à l'élément, il faut minimiser les longueurs des trains d'impulsions représentant les messages.

La condition précédente exige que la longueur du code d'un élément de l'alphabet soit une fonction décroissante de sa probabilité p.

L'idée que cette fonction est $\log P_E^{-1}$ vient des faits suivants.

a) Si l'alphabet a 2^m éléments et que ses éléments ont tous la même probabilité: $p = 2^{-m}$, alors un code efficace utilise exactement m bits pour chaque élément et ce nombre m est justement:

$$m = \log_2 P^{-1} = \log_2 2^m.$$

b) La généralisation de la fonction $\log P^{-1}$ à un alphabet quelconque est justifiée par l'existence d'un algorithme optimal de codage d'après lequel la longueur L du code binaire d'un élément de probabilité p vérifie la relation:

$$\log_2 \frac{1}{p} \leq L < \frac{1}{p} + \log_2 1.$$

Ainsi:

a) l'information d'un élément E est tout simplement la limite inférieure de la longueur du mode de code assigné à E dans un système de code réalisable;

b) l'information de E s'exprime en fonction de la probabilité de E mais elle n'est pas une *mesure d'incertitude* de E;

c) l'information de E n'a aucun rapport avec la signification ou l'intérêt que E suscite à un observateur;

d) le terme *mesure d'information* est un *cercle vicieux* terminologique;

e) il faut dire tout simplement: *l'information d'un événement certain est nulle* au lieu du cliché aberrant: *un événement certain ne porte pas (ou ne contient pas) d'information.*

4. Méthode pédagogique

L'exemple précédent illustre les règles pédagogiques commentées ci-dessous.

4.1 Introduire tout concept par un problème approprié

Toute notion physique ou mathématique sert à résoudre une certaine classe de problèmes.

On rendra son introduction vivante et on accrochera l'attention si on pose et discute le problème qui en est l'origine. On analyse ensuite la solution du problème en vue de dégager le contenu et la formulation du concept.

Ce passage du concret à l'abstrait fait saisir le sens physique du concept et le mécanisme de sa formulation. Il explique sa nécessité, son utilité et son agencement dans le développement de la théorie.

Le temps qu'on doit consacrer à un tel exposé sera rendu au multiple dans la suite car le développement d'une théorie s'animera et s'accélérera tout naturellement une fois que ses notions fondamentales sont assimilées.

4.2 Grouper les notions connexes

Il est important de grouper les notions connexes dans le but:

a) d'opposer leurs divergences et

b) d'unifier leurs convergences.

4.3 Inciter à la réflexion

On n'assimile rien si l'on ne réfléchit pas.

Un enseignement marqué par des discussions bien guidées éclaire et développe un esprit critique et indépendant.

Un enseignement axé sur la mémorisation des formules et sur des applications numériques assommantes abrutit et détruit l'esprit créateur.

4.4 Être précis dans la terminologie

Une terminologie imprécise est d'abord la preuve d'une compréhension insuffisante du sujet. Surtout, elle induit les étudiants en erreur, leur fait perdre du temps et peut saper leur confiance.

4.5 Être concis

D'une part, la concision, comme la précision terminologique, conditionne la clarté de pensée et vice-versa; et l'on ne peut expliquer clairement si l'on ne conçoit pas clairement.

D'autre part, il faut éviter à l'étudiant l'ennui d'avoir à parcourir des pages pour recueillir une information qui se dit en quelques lignes. Il faut que l'étudiant ait le temps de réfléchir dans ses études et dans ses lectures.

5. Conclusion

La méthode pédagogique suggérée demande beaucoup de l'enseignant et n'est pas à la portée de tous les enseignants.

La solution est de repenser et de réécrire les livres de cours selon les critères établis ci-haut. Cette tâche est d'ailleurs pressante car le verbiage et le manque de rigueur des livres actuels ont grandement contribué à déjouer la bonne volonté de beaucoup d'étudiants.

Les feuilletons télévisés et l'apprentissage fonctionnel du français langue seconde

Pierre C. Bélanger
University Extension & Community Relations
Université de Victoria
Victoria, Colombie-Britannique, Canada

La prolifération constante des programmes de français langue seconde (FLS) au Canada anglais a engendré de nouveaux défis auxquels les ministères d'Éducation provinciaux sont maintenant confrontés: celui d'une formation adéquate des maîtres et, fait nouveau ces dernières années, celui-là encore plus pressant d'élaborer des programmes de perfectionnement qui puissent permettre à des anglophones de dispenser leur enseignement à des classes d'immersion française.

Dans le cadre des programmes d'été offerts par l'Université de Victoria, les participants des niveaux intermédiaires et avancés ont été invités à prendre part à une recherche-action qui vise à développer une méthodologie d'utilisation fonctionnelle de la télévision comme support à l'apprentissage du français.

Objectif

Bon nombre de professeurs de FLS déplorent l'incapacité de la majorité de leurs élèves à dépasser le niveau de conversation structurée apprise à l'école. Le *comment dire* semble encore souvent primer sur le *quoi dire*. Bien que valable sur le plan de l'acquisition des éléments structuraux de la langue, une emphase de ce type contribue très peu au maniement de la langue. Lorsque le jeune apprenant anglophone est plongé en situation authentique, il saisit rapidement que la compétence linguistique qu'on lui enseigne à l'école n'ouvre pas nécessairement sur la **compétence sociolinguistique**. Il faut reconnaître que la forme dialoguée du français au Canada comporte certains écarts face à la norme standard, auxquels l'étudiant de FLS aurait avantage à être initié si on désire le préparer à communiquer en contexte naturel.

Nous avons choisi d'intégrer l'étude d'émissions de télévision au programme de perfectionnement des maîtres afin de vérifier d'abord les dispositions de ces derniers face à un tel outil d'enseignement pour ensuite élaborer avec eux, le cas échéant, une méthodologie d'utilisation qui leur soit pertinente. Il nous apparaît souhaitable de mettre à la disposition tant de l'enseignant que de l'enseigné une source aussi riche en éléments de langue authentique telle que la télévision. Grâce au réseau français de Radio-Canada, il est possible de créer des ponts linguistiques entre, d'une part, ceux qui parlent français comme langue maternelle et d'autre part, ceux qui l'apprennent comme langue seconde. De plus, l'exploitation didactique de documents télévisuels conçus pour le public francophone du Canada permet à l'apprenant d'apprécier certaines particularités socio-culturelles avec une acuité largement supérieure à ce que permettent les matériels scolaires traditionnels.

Au-delà des bénéfices didactiques visés par l'utilisation de la télévision en salle de classe, l'expérience menée à l'Université de Victoria poursuit également une interrogation bien spécifique, à savoir est-ce que l'utilisation de la télévision en stage de perfectionnement peut:

a) renforcer la motivation de l'apprenant au point de le convaincre de l'utilité pragmatique pour ses élèves et pour lui-même d'un tel support d'apprentissage et

b) inciter l'apprenant à utiliser ce média à des fins d'auto-apprentissage (écoute à la maison) afin de compléter et enrichir le contact qu'il souhaite maintenir avec la langue française?

Dans un milieu aussi peu francophone que la Colombie Britannique, la télévision de langue française offre un éventail de matériels qui sont non seulement pertinents d'un point de vue linguistique mais aussi, et surtout, singulièrement signifiants sur le plan socio-culturel. Toutefois, sans la reconnaissance de l'enseignant des vertus formatives de la télévision dans le projet de l'apprentissage du français langue seconde, les objectifs pédagogiques s'estompent rapidement.

Les participants

La majorité des personnes qui ont participé à l'expérience avait entre 28 et 45 ans (42 personnes sur 51) et 38 d'entre elles étaient des femmes. Bien que l'ensemble de la population étudiée soit principalement composé d'enseignants, nous avons aussi obtenu la collaboration de cinq directeurs/trices d'école de même que de celle de quatre bibliothécaires.

Matériel utilisé

Nous avons utilisé des extraits d'émissions dites grand public ainsi que de téléjournaux diffusés sur les ondes de Radio-Canada. Les extraits choisis avaient une durée moyenne de une minute et demie et répondaient aux critères de sélection suivants:

a) ils présentent des voix masculines et féminines;

b) ils illustrent certaines variantes stylistiques qu'il est fréquent d'entendre au Canada français;

c) ils contiennent des expressions vernaculaires propres au français du Québec;

d) ils exemplifient le phénomène des contractions et des suppressions;

e) ils permettent une meilleure appréciation des fonctions phatiques du langage (i.e. prononciation et intonation).

Méthodologie

Conçue de prime abord de façon inductive, la méthodologie initiale s'est révélée déficiente, les participants n'arrivant que péniblement, et de façon très parcellaire, à saisir le sens des extraits présentés.

Le premier essai consistait à visionner le segment télévisé à deux reprises sans instruction préalable du professeur. Une série de questions visant à vérifier le niveau de compréhension suivait. On procédait ensuite à l'écoute d'éléments spécifiques de l'extrait afin d'amener les participants à concentrer leur attention sur des particularités précises de la langue populaire. Une fois repérées, celles-ci étaient inscrites au tableau et permettaient de reconstituer l'équivalent standard. Cette étape terminée, on présentait à nouveau le segment au complet. Finalement, les participants formaient des diades et interprétaient la situation qu'ils venaient de regarder.

Quoique défendable sur le plan de l'exploitation sémantique, cette méthodologie comportait de trop nombreux obstacles structuraux et lexicaux pour que les étudiants en retirent un quelconque avantage. Ainsi, les modifications suivantes furent apportées et permirent d'élaborer une méthodologie d'exploitation plus conforme aux habiletés de décodage des étudiants pour ce type de documents:

1) à partir de chaque extrait télévisuel, une douzaine d'expressions sont relevées pour fins d'étude et fixées au tableau;

2) le professeur présente celles-ci à haute voix, les situe dans un contexte et invite les étudiants à se fier d'abord à leur intuition dans l'interprétation du sens de ces expressions;

3) l'examen des expressions au tableau permet d'apprécier les variations phonétiques causées par les contractions ou suppressions de syllabes ou de mots;

4) on procède à une première écoute du segment télévisé;

5) on pose des questions de compréhension générale;

6) on procède à une deuxième écoute;

7) on procède à un approfondissement des questions sur le contenu présenté;

8) des mini-segments sont isolés (10 secondes maximum);

9) le professeur donne des explications et peut également faire des ajouts d'ordre socio-culturels;

10) on procède à une troisième écoute;

11) la scène est reconstituée par les étudiants en petits groupes.

L'étude détaillée d'un segment d'une minute et demie requiert une période d'environ 40 minutes.

Résultats et discussion

Rappelons d'entrée de jeu que l'utilisation de la télévision en salle de classe visait essentiellement à éveiller la conscience des participants aux possibilités didactiques de ce média. À ce titre, le stage de trois semaines auquel ils ont participé a contribué de façon significative à faire valoir les mérites de certains médias à des fins d'apprentissage du français langue seconde.

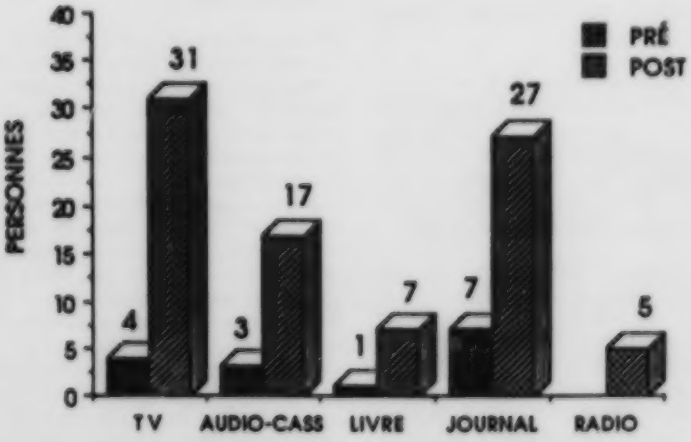
C'est ainsi, par exemple, qu'on observe un remarquable changement entre les **habitudes** (pré-test) et les **intentions** (post-test) d'utilisation de documents authentiques (1) dans la salle de classe.

Au début, 75% des participants déclaraient ne pas utiliser de documents authentiques dans leur travail. À la fin du stage, lorsque questionnés sur leurs intentions au cours de l'année scolaire à venir, 79% expriment leur volonté d'adjoindre à leur enseignement des éléments à caractère authentique.

Nous avons par ailleurs tenté d'identifier le ou les médias qui avaient obtenu la faveur des étudiants quant aux possibilités réelles d'utilisation en classe. Comme la télévision avait reçu un traitement privilégié lors du stage, il n'est pas étonnant de constater que de 4 personnes qui disaient avoir préalablement utilisé la télévision en classe, le nombre passe à 31 pour ce qui est des intentions futures. Le journal semble avoir également retenu l'intérêt d'un nombre considérable de participants, passant de 7 à 27 personnes qui se proposent maintenant d'exploiter ce type de document dans leur enseignement.

La popularité du journal s'explique en partie par le fait que les participants devaient lire chaque jour un article tiré d'un grand quotidien ou d'un magazine du Québec. En effet, à tour de rôle, les enseignants dirigeaient l'étude d'un texte et répondaient aux questions de leurs consoeurs-confrères. Le professeur n'intervenait qu'à titre de personne-ressource pour expliciter certains passages du texte qui faisaient allusion à des notions spécifiques à la société québécoise.

Comme nous l'avons indiqué précédemment, un des buts avoués de l'expérience était de sensibiliser les participants à utiliser des moyens qui permettraient de familiariser leurs élèves au parler français du Québec. La télévision possède de ces propriétés qui permettent non seulement d'enseigner la langue mais plus encore d'initier les téléspectateurs à la culture qu'elle véhicule. Elle permet de plus de focaliser l'attention sur le contenu du message tout en mettant l'accent sur le sens dans l'acquisition d'une langue étrangère. L'étude quotidienne de segments télévisés que nous avons réalisée à l'Université de Victoria a provoqué une prise de conscience marquée à l'égard de la valeur inhérente d'une écoute assidue de la



Types de documents authentiques utilisés

		D'accord	Pas d'accord
A.	Utiles pour améliorer votre compétence avec le français du Québec	82	14
B.	Se démarquent considérablement du français standard	63	14
C.	Constituent le type de français qu'on devrait bannir de la classe	14	70
D.	Vous préparent à converser avec un Canadien-français	84	12
E.	Vous inspirent à poursuivre l'écoute de la télé française à la maison	88	8
F.	Vous encouragent à suivre cette activité dans vos classes	70	11
G.	Recevraient une réponse favorable de vos étudiants	40	22
H.	Contiennent des éléments verbaux entendus à l'extérieur de la classe	92	4
I.	Vous ont aidé à mieux comprendre comment le français du Québec est parlé	96	4
J.	Auraient pu être remplacés par l'enseignement du prof et donner des résultats similaires	26	64

Les segments d'émission de télévision

télévision de langue française. Ainsi, les réponses fournies aux énoncés suivants témoignent-elles de l'importance grandissante de la motivation des participants dans la pratique d'un visionnement fréquent d'émissions en langue française.

Il est significatif de noter le fort taux de *je ne sais pas* (38%) à la question G: les segments *recevraient une réponse favorable de vos élèves*. On peut présumer que puisque les enseignants ont eux-mêmes éprouvé passablement de difficultés à négocier avec les segments de télévision, ils ont tendance à être perplexes quant à l'appréciation que leurs élèves en feraient.

Toutefois, pour l'enseignant qui vise à donner à son enseignement une dimension communicative qui transcende les matières du domaine scolaire, l'énoncé I est révélateur. Il permet en effet d'évaluer le pragmatisme de la méthodologie d'initiation au potentiel didactique de la télévision alors que 96% des répondants se disent plus aptes à comprendre le français du Québec après l'avoir étudié, **entre autres activités**, à partir de documents télévisuels. L'interdisciplinarité qui émane d'une activité de type mass-médiatique telle que la télévision permet à l'enseignant d'exposer ses élèves à des domaines d'emploi de la langue qui autrement risqueraient fort de rester inexplorés.

Perspectives

Bien que la radio, le journal, l'audio-cassette et le livre aient été quotidiennement utilisés en cours de stage, nous devons avouer que la télévision a bénéficié d'un traitement tout à fait privilégié. Les professeurs responsables des groupes intermédiaires et avancés encourageaient fréquemment les participants à observer la façon dont s'exprimaient entre eux les membres du personnel raltachés au stage de perfectionnement. Cette incitation avait pour seul et unique but de démontrer aux participants que ce qu'ils avaient entendu lors des extraits d'émissions de télévision en classe représentait véritablement la façon naturelle avec laquelle les canadiens-français utilisent leur langue. En ce sens, la télévision est en mesure d'exhiber des fresques d'actualité à l'intérieur desquelles l'apprenant de FLS peut apprécier les variations permises dans la langue orale. La possibilité de combiner naturellement l'enseignement de la langue et l'enseignement de la culture québécoise fait de la télévision un média nettement plus riche en informations visuelles et orales que tout autre matériel pédagogique.

Il serait inexact de conclure de cet article qu'il prône l'enseignement du parler québécois au détriment des structures normatives du français standard. Notre intention respecte plutôt une volonté déterminée de poursuivre l'enseignement d'un français correct, contemporain et surtout géoculturellement signifiant. À cet égard, il nous apparaît avantageux de préparer les élèves (et à plus forte raison leurs maîtres!) à distinguer les particularités du parler français au Canada. Cela n'a pas à se faire en modifiant de fond en comble le curriculum actuel de français. Nous recommandons plutôt d'adjoindre aux activités de communication une composante télévisuelle qui favorise la **reconnaissance de l'existence du parler québécois** au lieu d'en faire abstraction ou encore de le considérer comme une relique du français d'époque.

Il nous semble futile d'enseigner aux jeunes un français aseptisé, décontextualisé qui n'accorde pas suffisamment de place aux caractéristiques propres au langage québécois. Les enseignants soulignent souvent que les élèves qui prennent part aux programmes d'échange avec des classes du Québec reviennent généralement choqués de constater que ce qui se parle au Québec se démarque substantiellement de ce qu'on leur a appris à l'école. Nous croyons qu'il est possible de réduire cet écart en annexant des extraits de télévision qui non seulement donnent une idée du langage du Québec tel qu'il est parlé par ses gens mais aussi qui le valorisent.

La recherche menée à l'Université de Victoria offre à l'enseignant désireux de le faire la possibilité de tenter des expériences à caractère socio-culturel avec ses élèves et lui propose surtout une certaine liberté d'action en pédagogie des langues secondes. Certains travaux scolaires peuvent être basés sur l'écoute d'une émission à la maison permettant ainsi à l'élève de repérer certaines structures déjà apprises. Plus enrichissant encore, un tel exercice rend possible la participation de l'apprenant au monde de divertissement des québécois et favorise l'établissement du concept d'affiliation avec ces derniers.

Note

(1) Par documents authentiques, nous entendons tout matériel utilisé en classe pour favoriser l'apprentissage du français tel qu'il existe réellement dans la communauté francophone. Ainsi une émission développée et présentée pour le divertissement des téléspectateurs ou un article de journal destiné d'abord à l'information de ses lecteurs sont-ils considérés authentiques dès qu'ils sont intégrés aux activités relatives à l'étude du français en classe. Il importe donc ici de bien distinguer entre le matériel pédagogique adapté à la capacité cognitive de l'élève et celui dit authentique qui présente à l'élève des *fresques* intégrales de ce qu'utilisent les francophones en matière de consommation média.

Stratégies de traitement d'un texte par des étudiants universitaires performants et non performants**

Jean-Marie Van der Maren
Louise Sainte-Marie
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

1. Objectif

La recherche dont nous vous présentons les résultats avait comme objectif d'examiner la manière dont des étudiants de premier cycle académiquement performants et non performants traitent (1) le matériel d'un article à étudier. Cet objectif participe aux finalités d'un projet qui pose la question de la présentation pédagogique des contenus académiques. Bien des manuels utilisés dans l'enseignement universitaire ont une présentation peu attirante, donnant peu d'indices aux étudiants sur ce qui serait à traiter. En fait, beaucoup de manuels donnent l'impression d'avoir été écrits pour d'autres fins que l'enseignement: ils apparaissent plus comme des traités devant subir la sanction des collègues que comme des outils pédagogiques devant servir à des étudiants dans leur apprentissage. En outre, dans bien des enseignements, les professeurs donnent à travailler des articles de revues scientifiques écrits en fonction des normes d'édition des revues. Aussi, avant de nous interroger plus sur la manière de présenter des contenus académiques, nous avons voulu vérifier comment les étudiants traitent l'information.

2. Matériel

A. Le texte à traiter soumis aux étudiants est un article (2) de trois pages de revue, comportant 62 phrases et analysé en 706 propositions. Ce texte, écrit à la suite d'une commande a été élaboré à partir d'un organigramme de mots-clefs et comporte trois parties. Dans la première, on délimite la situation et on formule une hypothèse: le caractère partiel des emprunts à trois modèles d'organisation favorise la métacommunication au détriment de la communication. La deuxième partie apporte des arguments à l'hypothèse en illustrant comment les trois modèles (ecclésial, industriel et techno-bureaucratique) fonctionnent dans cette situation. La troisième partie, en conclusion, apporte l'argument des remèdes: si des solutions issues de l'hypothèse fonctionnent, l'hypothèse tient.

B. Les outils d'analyse ont été construits comme suit. Sur le texte, une psycholinguiste (3) spécialiste de ces questions a effectué une analyse propositionnelle et a ensuite dégagé les propositions composant la macrostructure. Sur le même texte, six étudiantes de deuxième cycle ont effectué un tri en trois niveaux: barrer les mots qui semblent accessoires (a), puis, de ce qui reste (b), souligner ce qui est important (c). Ce qui a été souligné par quatre des six étudiants a ensuite été repéré dans l'analyse propositionnelle pour identifier les propositions importantes. À partir de là, les six étudiants ont composé un organigramme des propositions-clefs qui fut ensuite composé avec l'organigramme de l'auteur pour aboutir à ce que nous avons appelé le schéma didactique, soit la liste des mots ou des propositions-clefs du texte d'un point de vue pédagogique. L'écart constaté entre les propositions

issues du tri (plus redondantes) et le schéma de l'auteur (plus abstrait et avec des organisateurs) nous a conduit aussi à relever la liste des propositions partagées par le tri et par le schéma didactique (communauté des points de vue lecteurs-enseignant).

3. Constitution des données

Vingt entrevues de type clinique ont été conduites, dix avec des étudiants dont la note générale était supérieure à la moyenne lors de la première session, dix avec des étudiants dont la note était inférieure à la moyenne et qui avaient présenté soit un échec, soit des difficultés identifiées par l'enseignant dans un cours utilisant des articles de revue comme base documentaire. Dans chacune des entrevues, les sujets recevaient comme consigne d'étudier le texte pendant un maximum de 90 minutes afin de pouvoir répondre par écrit à une question de synthèse leur demandant d'exposer ce qu'ils avaient compris et retenu du texte. On leur demandait aussi de verbaliser ce qu'ils faisaient et on les avertissait que le rappel serait suivi d'une discussion rétrospective et évaluative.

Nous disposons donc de deux types de données: d'abord les comportements consignés par les observatrices pendant les 90 minutes d'étude et leur interprétation par les sujets lors de l'évaluation; ensuite les indices matériels du traitement effectué (soit les mots soulignés au crayon ou colorés par marqueurs, les notes et les résumés marginaux, infrapaginaux, dans le texte ou sur feuille annexe) et le rappel écrit.

4. Résultats

A. Les stratégies d'étude

À première vue, les deux groupes se différencient peu, mais certaines stratégies observées pendant l'étude permettent de différencier les étudiants académiquement performants des non performants. Ainsi, on note que, dès leur première lecture du texte, les performants commencent par vérifier ou compléter leurs connaissances en utilisant le lexique et le dictionnaire, ce que les non performants feront surtout lors des lectures suivantes. Plus de performants que de non performants font un résumé sur une feuille annexe, notent la définition de mots dans l'interligne ou en marge du texte, construisent un plan du texte, effectuent plusieurs lectures des paragraphes difficiles et se les expliquent dans leurs propres mots. Cela donne *l'image d'une lecture plus active chez les performants que celle effectuée par les non performants.* Mais on pouvait s'y attendre et cela correspond à ce qui a été relevé par différents auteurs (4).

B. Le traitement effectué sur le matériel

B.1 Rendement du traitement par rapport au rappel

Comme le montre la figure 1, il faut noter dans cette épreuve une nette faiblesse des rappels: notre meilleur sujet ne rappelle que 14 pour cent des propositions du texte de base. En prenant appui sur la rupture dans l'inclinaison de la courbe des rappels, on distingue aussi deux groupes de sujets: les neuf de gauche qui rappellent moins de 4,4% des propositions et les onze de droite qui en rappellent entre 7,35 et 14 pour cent. On remarque aussi que *le parallélisme entre le traitement et le rappel n'existe pratiquement pas et que le rendement du traitement par rapport au rappel n'est pas très bon, sauf pour deux cas d'étudiants performants.*

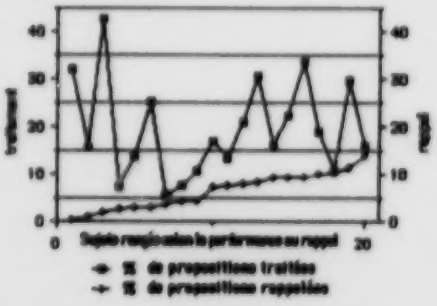


Figure 1
Pourcentages de propositions traitées et rappelées rangés en fonction de la performance au rappel

Enfin, l'épreuve de rappel ne constitue pas un bon indicateur de la performance académique, puisqu'elle aboutirait à sept erreurs de pronostic sur vingt, soit trois sujets classés académiquement performants qui ont un rappel inférieur à 4,4% et quatre sujets classés faibles qui produisent un rappel supérieur à 7,35%. Aussi, lors des analyses subséquentes, nous ne considérerons plus la performance académique mais bien la performance dans cette tâche particulière. La comparaison des pourcentages de propositions traitées et rappelées met aussi en évidence quelques cas de rendement. Chez les non performants (rappel inférieur à 4,4%), quatre sujets font un traitement excessif: ils traitent dix fois plus de propositions qu'ils n'en rappellent; quatre autres ne traitent même pas le double

de propositions que les quelques-unes rappelées. Chez les performants, on note que seulement deux sujets manifestent un bon rendement dans leur traitement.

B.2 Modes de sélection des propositions lors du traitement

Les modes de sélection dont le pourcentage de propositions est le plus élevé dans le traitement manifeste effectué par les sujets sont, dans l'ordre décroissant: l'intersection du tri et du schéma didactique, les propositions importantes issues du tri ainsi que la macrostructure, puis enfin le schéma didactique. Il nous paraît que, même s'il y a un biais en faveur du premier étant donné le mode de constitution de ces outils, il n'en reste pas moins que *les sujets semblent choisir le mode de sélection le plus économique en fonction de la charge cognitive qu'ils impliquent*: ils choisissent de ne retenir principalement que les mots-clefs extraits des propositions importantes, puis viennent les propositions importantes et le résumé (la macrostructure), ce qui implique des ensembles plus précis que les mots-clefs comportant plus d'opérateurs et de relations entre prédicats et arguments, puis enfin seulement on retrouve le schéma didactique, ce dernier impliquant en plus des concepts d'un niveau supérieur d'abstraction.

C. Repérage du noyau didactique

On considère que l'enseignant soumettant un texte aux étudiants s'attend à ce qu'ils en retiennent certains passages estimés importants par rapport à l'ensemble visé par son enseignement. Nous appelons ces passages *noyaux didactiques* qu'ils soient constitués de mots-clefs ou de propositions. Il nous paraît intéressant d'examiner dans quelle mesure ces noyaux didactiques sont aisément repérés lors du traitement, surtout quand le texte n'a pas été écrit avec un objectif immédiat d'enseignement comme c'est le cas pour la plupart des textes académiques (voir tableau 1).

Comme nous disposons du schéma didactique correspondant au noyau didactique de l'auteur du texte et de quatre traitements du texte par des personnes ayant des informations ou des formations différentes, nous avons comparé le repérage des noyaux didactiques effectué par ces quatre groupes soit, 1) par les étudiants de premier cycle performants à la tâche, 2) par les non performants à la tâche de premier cycle, 3) par les étudiants de deuxième cycle ayant effectué l'épreuve de tri et 4) par la psycholinguiste ayant fait l'analyse propositionnelle et dégagé la macrostructure. En ce qui concerne les étudiants de premier cycle, nous avons convenu de considérer qu'un noyau didactique était repéré lors six sur neuf des non performants ou sept sur onze des performants le traitaient; dans le cas des étudiants de deuxième cycle, une proposition n'était retenue que lorsque quatre des six étudiants l'avaient traitée. Sans distinguer leur statut, nous avons aussi compté les propositions qui avaient été traitées par la majorité, soit cinq sur neuf des non performants et six sur onze des performants, le nombre restant de quatre sur six pour les étudiants de deuxième cycle. La deuxième partie du texte comportant trois

Tableau 1
Repérage des noyaux didactiques et nombre de propositions traitées

Partie du texte	Noyaux didactiques repérés					Propositions traitées			
	N.D.	Per	NPer	2°Cy	MS	Per	NPer	2°Cy	MS
1	9	6	3	9	5	19	12	35	16
2.A	10	3	0	8	10	15	4	26	39
2.B	13	7	1	11	11	19	4	44	49
2.C	12	4	0	8	9	15	7	46	53
3	17	4	1	11	10	21	18	81	65

N.D. = nombre de noyaux didactique; Per = performants 1er cycle; NPer = non performants 1er cycle; 2°CY = tri d'importance (étudiants de 2e cycle); MS = macrostructure (psycholinguiste).

blocs traitant chacun d'un des modèles empruntés, nous avons aussi distingué chacun de ces blocs.

Comme le tableau 1 l'indique, les noyaux didactiques ne sont pratiquement pas repérés dans ce texte par les non performants; ils le sont au tiers pour les parties 2A, 2C et 3, à la moitié pour la partie 2B et aux deux tiers pour la partie 1 par les performants. Ce repérage témoigne d'une perte importante. Mais il faut encore voir que, sauf pour la partie 1 dans le cas du tri d'importance et la partie 2A pour la macrostructure, ni les consignes du tri d'importance appliquées par des étudiants de deuxième cycle ni les règles de la macrostructure de Van Dijk appliquée par une psycholinguiste ne conduisent au repérage de l'ensemble des noyaux didactiques et cela malgré que dans ces deux cas le nombre de propositions soit beaucoup plus élevé. Pour y arriver, on peut penser qu'ils auraient dû disposer d'indications leur permettant de repérer ce qui était important aux yeux du pédagogue.

Conclusions

Sans entrer dans une analyse détaillée de ce qui est traité par les uns et les autres, l'ensemble des observations effectuées nous conduit à conclure que la tâche de décodage d'un texte académique dans une perspective pédagogique est quasi impossible à effectuer, même par des spécialistes, si le pédagogue ne donne pas à ses lecteurs des indices de ce qui correspond aux noyaux didactiques qu'il a sélectionnés dans le texte en fonction de ses objectifs. Les textes académiques devraient, nous semble-t-il, être retravaillés: ils devraient recevoir une présentation qui corresponde à l'utilisation que l'enseignant attend que ses étudiants en fasse. Sans quoi, quelles que soient les habiletés des étudiants, le décodage restera similaire au jeu de la devinette. Peut-on se le permettre?

Notes et références

**Cette recherche a été réalisée dans le cadre d'un projet subventionné par le Fonds FCAR (PEQ-3418). En raison des normes d'édition du présent recueil, ce texte ne présente qu'une partie de la communication prononcée. L'original est disponible chez les auteurs: C.P. 6128, Succ. A, Montréal, Qc, H3C 3J7, Canada.

(1) Nous ne parlons ici que du traitement manifestement observable et non pas du traitement inféré tel que diverses théories cognitives le construisent sans pouvoir le prouver.

(2) Van der Maren, J.-M. (1981). Communication contre métacommunication en administration scolaire, *Revue des sciences de l'éducation*, 8(1), 169-171.

(3) Nous remercions pour sa précieuse collaboration à ce projet Bernadette Ska, Ph.D., chercheuse au Centre de recherche du Centre hospitalier Côte-des-Neiges (Montréal, Québec).

(4) Mandl, H., Stein, N.L., Trabasco, T. (1984). *Learning and Comprehension of Text*. Hisiledale, New-Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publ.

Revue critique des recherches sur les adjuvants didactiques

Sylvianne Parent
Jean-Marie Van der Maren
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Introduction et problématique

L'utilisation de textes comme outil visant à faire acquérir des connaissances à des étudiants de niveau universitaire, telle qu'on la connaît aujourd'hui, n'est pas toujours vouée à la réussite. Plusieurs étudiants n'en retirent pas tout ce que le professeur avait escompté.

Nous pourrions nous étendre longuement sur les facteurs qui contribuent à ce constat, en passant par les caractéristiques des étudiants (aptitudes en lecture, connaissances antérieures, motivation devant l'étude, style d'apprentissage), les caractéristiques de la tâche (contexte d'apprentissage, exigences, objectifs d'apprentissage), les caractéristiques du matériel (qualité, envergure, type) et enfin les interactions entre ces facteurs. Nous avons choisi ici de ne retenir que les caractéristiques du matériel.

Selon nous, les textes présentés aux étudiants comme outil d'apprentissage sont *sous toutes réserves* peu adaptés à des fins pédagogiques. Ils proviennent souvent de revues ou d'ouvrages scientifiques dont le but n'est pas d'enseigner mais de communiquer un savoir à une quelconque communauté scientifique. Pour cette raison, les procédés de reformulation et de mise en scène du savoir (Jacobi, 1984), servant à accompagner le lecteur non connaissant à travers les énoncés-clefs du texte et à l'aider dans sa construction du savoir, brillent malheureusement par leur absence.

Nous nous sommes donc demandés à quels moyens, à quels procédés, on peut faire appel pour rendre le contenu d'un texte plus facilement assimilable et plus indicateur des stratégies d'étude à appliquer pour l'assimiler. Une revue des recherches ayant abordé ce problème nous a fait entrevoir trois domaines d'intervention dont le dernier sera traité ici, soit:

a) les caractéristiques typographiques du texte,

b) les caractéristiques du texte lui-même en tant que discours organisé et

c) les adjuvants didactiques, c'est-à-dire des éléments ajoutés au texte de base et qui ont un rôle d'auxiliaire pour les structures mentales du lecteur (entendues dans le sens large).

Des recherches que nous avons dépouillées, nous avons extrait des principes généraux pour le choix, la production et la présentation des adjuvants didactiques. Le respect de ces principes pourrait selon nous optimaliser la qualité de la contribution des adjuvants didactiques aux processus et aux stratégies de traitement de l'information chez les lecteurs.

Liste des principes d'optimisation des effets aidant des adjuvants didactiques

1. Le lecteur doit être *réceptif* aux adjuvants didactiques (A.D. pour la suite du texte);

2. le lecteur doit pouvoir utiliser adéquatement les A.D.;

3. les A.D. ne doivent pas être plus difficiles à traiter que le texte lui-même;

4. les A.D. ne doivent pas être traités indépendamment du texte;

5. les A.D. ne doivent pas offrir trop d'éléments non pertinents sinon la vue d'ensemble est gênée:

   a) nombre d'A.D.,

   b) nombre et nature des informations contenues dans un A.D.;

6. si dans la présentation des A.D., des symboles sont utilisés:

   a) leur nombre doit être restreint,

   b) chacun de ces symboles doit être défini,

   c) chacun de ces symboles ne doit posséder qu'une seule signification;

7. les A.D. ne se prêtent pas à tous les contenus ni à tous les types d'organisation (conceptuel, théorique, procédural);

8. à chaque stratégie essentielle à la compréhension d'un texte correspond au moins un A.D. aidant le lecteur à la mettre en branle;

9. certains A.D. peuvent avoir plusieurs rôles et/ou des rôles différents selon leur emplacement dans le texte.

Discussion de chaque principe

1. Le lecteur doit être réceptif aux adjuvants didactiques

Nous considérons qu'un lecteur est réceptif à un A.D. lorsqu'il:

a) lui accorde son attention,

b) lui attribue une signification en fonction du texte,

c) le considère comme un outil servant à mieux comprendre les informations dans le texte.

Les lecteurs non performants auraient, selon plusieurs études, de la difficulté à satisfaire les deux dernières conditions. À titre d'exemple, les études de J.-F. Vezin (1982) sur les énoncés complémentaires (paraphrases, exemples, énoncés annexes) ont montré que les lecteurs non performants tendent à voir dans cette reformulation des formulations concurrentes ce qui annule leur effet d'aide. De même, pour ce qui est de la troisième condition, l'étude de Duchastel et Whitehead (1980) citée par Dessaint (1986-1987) rapporte que des lecteurs se désintéressent totalement des questions adjointes mises à leur disposition dans un manuel d'éducation à distance. Il faut donc faire une mise en garde contre les généralisations quant aux effets facilitateurs des A.D. , ceux-ci étant liés à leur utilisation, à tout le moins.

Nous croyons donc qu'il serait souhaitable d'indiquer, d'une manière quelconque, la présence de compléments, de les différencier du texte de base et de les décrire dans leur forme et leur fonction en rapport avec les stratégies de lecture.

Exemple: Guide des compléments d'aide à la lecture

	forme	utilité/mode l'emploi
A. Résumé hors du texte	mots ou énoncés disposés dans la marge gauche du texte	résume les idées importantes du texte, aide à construire un résumé progressif du texte en cherchant les liens entre chacun des éléments en marge

2. Le lecteur doit pouvoir utiliser adéquatement les compléments

L'utilisation d'adjuvants didactiques nécessite des habiletés de décodage et de traitement de l'information au même titre que le texte lui-même. Or, les lecteurs habiles sont plus susceptibles d'en tirer profit puisqu'ils possèdent les aptitudes nécessaires. Qu'en est-il des lecteurs en difficulté? Étant donné le résumé hors du texte (au no 1) qui pointe les informations mais ne les relie pas entre elles, il n'est pas certain qu'un lecteur qui au départ avait de la difficulté à construire des macro-énoncés ait maintenant plus de facilité.

La présence d'un A.D. devrait donc s'accompagner d'un moyen quelconque pour le lecteur de vérifier s'il fait une une utilisation adéquate de l'adjuvant didactique, ou qui lui permette, à tout le moins, de lui donner des indices le mettant sur la piste. La vérification pourrait se faire au moyen d'un couplage d'A.D. se présentant à différents moments dans le texte (ex. comparer le résumé fait à partir du résumé hors du texte avec un schéma didactique en fin de lecture). Pour ce qui est des indices nous reportons le lecteur au point 4.

Nous ne prétendons pas ainsi transformer des lecteurs non performants en lecteurs experts, mais contribuer à induire une lecture en profondeur et à minimiser le travail cognitif du lecteur de manière à lui rendre la tâche plus facile. De même nous nous élevons contre la critique qui veut que, ce faisant, le travail du lecteur soit trop mâché d'avance. Cette procédure s'appuie sur la croyance que l'indépendance face à l'apprentissage ne se développe pas par chance mais par modèle et par transfert de responsabilité graduel (Herber et Herber, 1987).

3. Ce qui est ajouté au texte ne devrait pas être plus difficile à traiter que le texte lui-même

Dans la littérature, cette condition revient à maintes reprises. Des illustrations, des énoncés thématiques, des énoncés servant de véhicule pour une analogie ou une comparaison, des schémas, etc., sont efficaces seulement s'ils sont familiers aux lecteurs. La plus grande assurance que l'on puisse posséder pour satisfaire ce critère serait de faire référence à un niveau de langage et à des expériences communes. De plus, on devrait soumettre une version du matériel à un essai auprès de personnes représentatives. En effet, l'expérience montre souvent que ce que l'on a cru familier et accessible peut ne pas l'être. Ainsi, dans une étude de Van der Maren et al. (1988), les lecteurs ont dit avoir eu de la difficulté à décoder un schéma didactique lorsque le fléchage ne correspondait pas à l'orientation stéréotypée de la lecture (boucles, flèches de droite à gauche).

4. Les A.D. ne doivent pas être traités indépendamment du texte mais en correspondance avec lui.

Les A.D. présentés dans un texte ont pour rôle soit d'apporter des compléments d'informations, de centrer l'attention sur certaines informations ou les deux à la fois. Ils ne peuvent pas fournir à eux seuls la compréhension du message (J.-F. Vezin, 1982). Leur présence exige une lecture non linéaire, un continuel va-et-vient entre le texte de base et les A.D. qui, une fois de plus, semble être le fait de lecteurs habiles (Robert, 1987). Les lecteurs en difficulté, par exemple, compenseraient l'étude du texte par celle des illustrations (Levie et Lentz, 1982).

Pour plusieurs A.D., leur proximité avec leur référence respective dans le texte semble être un facteur influençant la mise en correspondance des informations au sens où les sujets passent plus de temps à étudier le contenu des adjuvants (illustrations, Beck 1983) ou obtiennent des gains d'apprentissage par rapport à d'autres conditions de présentation (questions adjointes, Ska, 1982). Toutefois cette proximité pourrait ne pas être suffisante. Comme Robert (1987) l'a montré, une organisation des composantes scripto-visuelles (ensemble des A.D.) en position centrale du champ de vision et près de leur référence dans le texte n'influence que les lecteurs ayant déjà l'habitude d'une lecture non linéaire.

Nous faisons donc l'hypothèse que des indices combinés au niveau du texte et des A.D., portant sur le même attribut, inciteraient le lecteur à faire des mise en correspondance en lui pointant de manière plus explicite, les liens qui existent entre les A.D. et les composantes du texte de base. Au niveau du texte conventionnel (reproduction sur papier), on peut imaginer une disposition qui permettrait des références claires au moyen de flèches, d'encadrés ou d'autres procédés (couleur) offrant au lecteur un support visuel des principales possibilités de mises en correspondance de l'information. D'autre part, la présentation des textes en mode *Hypertexte* (par l'intermédiaire d'un micro-ordinateur) endosse agréablement ce principe en donnant à la vue du lecteur les choix possibles de mise en correspondance et en effectuant instantanément, sur demande, le parcours entre une composante du texte et sa référence à un A.D., le contraire étant possible.

5. Les A.D. ne doivent pas offrir trop d'éléments non-pertinents sinon la vue d'ensemble du texte est gênée

a) nombre d'A.D. : il s'agit ici d'opter pour un nombre restreint d'A.D. et ne les faire porter que sur les informations qui constituent le noyau didactique à transmettre. Le choix des A.D. peut aussi s'établir en regard de leur susceptibilité à soutenir le lecteur dans la résolution d'un problème de traitement de l'information; ces problèmes pouvant être anticipés sur la base des connaissances mises à jour sur les processus de compréhension de lecture. Dans tous les cas, on vise un maximum d'effets facilitant avec un minimum de surplus d'information.

b) nombre et nature des informations contenues dans un A.D.: La présence d'A.D. ajoute des informations supplémentaires à traiter par le sujet. C'est en quelque sorte leur effet pervers. Aussi, chaque A.D. ne devrait présenter que l'essentiel de manière à ce que le lecteur passe plus de temps à traiter les informations du texte qu'à chercher l'essentiel des informations contenues dans les A.D.

Ceci implique nécessairement une analyse des unités d'informations présentes dans le texte, leur importance relative en fonction d'objectifs pédagogiques précis de manière à dégager le noyau didactique et, conjointement, une analyse des unités d'informations présentes dans les A.D. de manière à obtenir des critères de concision (A.D. sous forme verbale) et de schématisation (A.D. sous forme figurative). Dans le cas des informations sous forme verbale, on pourra avoir recours à l'analyse propositionnelle (Kintsch 1974) (1). Pour ce qui est des informations sous forme figuratives nous reportons le lecteur à une étude de Haring et Fry (1979) qui décrit une procédure de production et de schématisation des illustrations intéressante.

6. Si dans la présentation des A.D., des symboles sont utilisés:

a) leur nombre doit être restreint: Les études de Hartley (1985) ont montré que l'augmentation du nombre de variations typographiques faisant figure de symboles (ayant une signification) dans un texte correspond à une baisse d'efficacité des indices.

b) chacun de ces symboles doit être défini: La définition des symboles peut se faire en début de lecture ou sous forme de légende près de leur source. Selon l'étude de Montpetit et Van der Maren (2), cette dernière solution apparaît comme étant plus satisfaisante pour les lecteurs. De cette manière on réduit la difficulté de lecture (dans un schéma par exemple) des A.D. et du texte et on s'assure de la réceptivité du lecteur (cf. point no 1).

c) ne posséder qu'une seule signification: Un symbole possédant plus d'une signification perd son statut d'indice par la confusion que cela génère. Par exemple, dans une étude de Meyer (1984) les effets de deux types de signalement ont été évalués (procédé qui met en relief soit la structure hiérarchique du texte soit des informations de détail en ajoutant des paraphrases ou mots pointeurs que l'on met en italique dans le texte). Une des conditions expérimentales présentait le texte avec les deux types de signalement. L'italique pouvait donc signifier une information de type superstructurel ou une information de bas niveau. Les deux types d'information n'étant pas distingués, les lecteurs en difficulté n'en ont pas bénéficié.

7. Les A.D. ne se prêtent pas à tous les contenus, ni à tous les types d'organisation (conceptuel, théorique, procédural)

Ce principe s'appuie sur le fait qu'un A.D. est choisi et construit à partir des possibilités qu'offre le contenu du texte et non le contraire. Par exemple, les études sur les énoncés complémentaires tels que les analogies ou comparaisons rapportent que ceux-ci aident les lecteurs à activer les connaissances antérieures nécessaires. Cependant, ces effets s'observent seulement lorsque l'ajustement entre le contenu du texte et le véhicule de l'analogie ou la comparaison est adéquat. Vouloir se prévaloir des effets aidant de ces A.D. avec un texte qui ne permet que des analogies ou des comparaisons boiteuses serait une erreur.

De même, au niveau des A.D. sous forme figurative, la prise en compte du type de contenu et d'organisation peut être très utile pour effectuer un choix judicieux. Ainsi, un texte exposant un contenu à forte organisation procédurale admettra plus des illustrations de type algorythmique que de type descriptif (3). Cette prise en compte pourrait aussi mettre en évidence un contenu hautement abstrait qui admet difficilement une reformulation figurative avant que des efforts inutiles ne soient déployés. À défaut de produire des illustrations qui sont plus vagues que les énoncés eux-mêmes, mieux vaut s'abstenir et se tourner vers d'autres A.D. Toutefois, les travaux de Jacobi sur la figurabilité des discours scientifiques commencent à démonter les mécanismes en oeuvre dans la figuration d'une idée

abstraite et seront peut-être la source de conseils pratiques dans un avenir prochain.

8. À chaque stratégie essentielle à la compréhension d'un texte correspond au moins un A.D. aidant le lecteur à la mettre en branle

Les recherches ayant évalué les effets de divers adjuvants didactiques en regard de leur contribution aux stratégies de lecture nous permettent de construire un tableau interactif entre chacune des stratégies essentielles à la compréhension (selon Scardamalia et Bereiter, 1984) avec chacun des adjuvants didactiques répertoriés. Il est intéressant de voir ainsi que les restrictions apportées par les principes énoncés ci-haut peuvent être en quelque sorte contournés. Ayant anticipé une difficulté de traitement propre à la compréhension d'un texte quelconque, un auteur pourrait choisir parmi plusieurs A.D. celui qui offre le plus d'efficacité (selon la littérature, celui qui s'ajuste le mieux au contenu et à l'organisation du texte et qui respecte le mieux les principes dont on a discuté jusqu'à présent. *(Voir le tableau en page 160. À noter que sauf en ce qui concerne la cinquième stratégie, toutes les autres reçoivent plus d'une flèche provenant d'un groupe d'A.D. [*])*

9. Certains A.D. peuvent avoir plus d'un rôle et/ou des rôles différents selon leur emplacement dans le texte

L'utilisation d'A.D. pouvant avoir plusieurs rôles pourrait être un atout précieux pour réduire le nombre d'informations supplémentaires à traiter par le sujet (revoir principe 5) en autant qu'il soit conscient des différents usages possibles, c'est-à-dire en autant que l'on ait respecté le principe 1. Le même commentaire s'applique pour les A.D. possédant des rôles différents selon son emplacement dans le texte. *(Voir le tableau en page 160. Voir les cases rectangulaires d'où partent plus d'une flèche [**] Voir les flèches irrégulières [***])*

Conclusion

Les principes qui ont été présentés sont le fruit d'un travail de synthèse, de déductions et de généralisations qui devront faire l'objet de vérifications empiriques. Quoi qu'il en soit, cet exposé voulait, dans la mesure du possible, montrer la complexité d'un domaine d'intervention qui devrait enfin trouver sa place en pédagogie. Cela implique sans contredit un investissement d'efforts et de temps non négligeables mais comme les recherches dans ce domaine renforcent depuis près de vingt ans l'idée qu'un texte est perfectible en tant qu'outil d'apprentissage, il ne peut en résulter que des progrès.

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un projet subventionné par le fonds FCAR (EQ-3416).

Notes

(1) Kintsch, W. (1974). The Representation of Meaning in Memory, Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1974.

(2) Voir leur article dans la présente publication.

(3) Pour une typologie des illustrations ayant une fonction explicative, voir Duchastel, P.C. et Waller, R. (1979). Pictorial Illustration in Instructional Texts, *Educational Technology*, 19 (11), p. 21-24.

Références

Beck, Charles R. (1984). Visual Cueing Strategies: Pictural, Textual and Combinationnal Effects, *ECTJ*, vol. 32, no 4, Winter, pp. 207-28.

Dessaint, M.-P. (1986-1987). Qualités d'un texte écrit pour l'éducation à distance, dans *Fonctions et caractères de l'écrit en éducation à distance* (G. Cantin et R. Proulx), Université de Montréal, Faculté des sciences de l'éducation, Section d'andragogie, p. 110.

Haring, M.J. et Fry (1979), M.A. Effect of Picture on Children's Comprehension of Written Text, *ECTJ*, 27 (3), p. 185-190.

Hartley, James (1986). Planning the Typographical Structure Of Instructionnal Text. *Educational Psychologist*, 21 (4), pp. 315-331.

Herber, H.L. et J. Nelson-Herber, J. (avril 1987). Developing Independent Learners, *Journal of reading*, 30(7) , p. 584-588.

Jacobi, D. (1984). Figures et figurabilité du la science dans les revues de vulgarisation scientifique. *Language*, no 75, p. 33-42.

Levie et Lentz (1982). Effects Of Text Illustrations: A Review of Research, *ECTJ*, 30 (4), p. 195-232.

Mayer et Lentz (1984). Text Dimension And Cognitive Processing, dans Mandl, H., Stein, N.L., Trabasso, T. *Learning and comprehension of text*. Hillsdale, LEA Pub., p. 431-441.

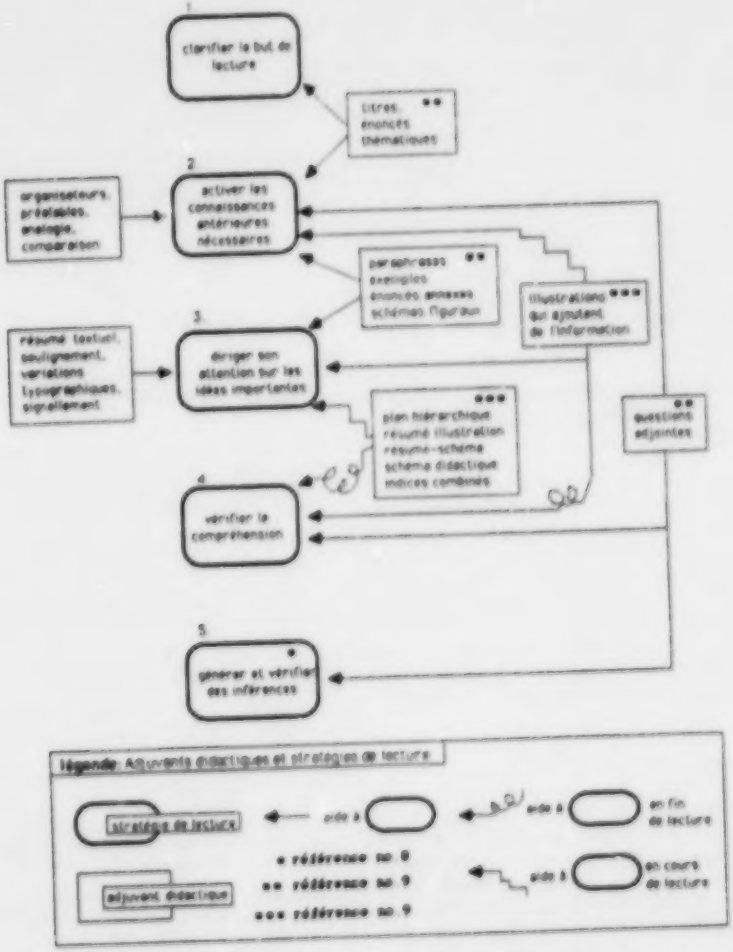
Robert, A. (1987). La mise en scène du savoir scientifique dans les documentaires, dans *Recherches en didactique des sciences expérimentales*, no 4, INRP, p. 65-89.

Scardamalia, M. et Bereiter, C. (1984). Development Of Strategies in Text Processing, dans Mandl, H., Stein, N.L., Trabasso, T. *Learning and comprehension of text*, Hillsdale, LEA Pub., p. 379-406.

Vezin, J.-F. (1982). Apport informationnel des schémas et des énoncés et activités de mise en correspondance. *Enfance*, no 5, p. 351-382.

Ska, Bernadette (1982). *Effet de la formulation et du contenu d'une consigne sur l'exécution d'une tâche présentée par l'ordinateur.* Université catholique de Louvain, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Laboratoire de psychologie expérimentale et de psycholinguistique, Louvain-la-Neuve, 309 p.

Van der Maren, J.-M. et al. (1986). Stratégies d'apprentissage et d'exploitation d'adjuvants didactiques par des étudiants en première année de formation initiale des maîtres. *Les sciences de l'éducation*, à paraître, p. 1-12.



Essai d'implantation d'une stratégie de traitement chez des universitaires

Danielle Montpetit
Jean-Marie Van der Maren
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

La recherche en cours nous amène à observer comment des étudiants réagissent à différentes présentations successives d'un schéma didactique (c'est-à-dire un schéma cognitif présumé construit par le pédagogue comme guide à la construction par le sujet de ses propres représentations).

C'est dans cette optique que nous essayons de mettre à l'épreuve différentes transformations possibles d'un document technique afin de le rendre un peu plus pédagogique.

Ainsi, l'expérimentation s'est faite à partir d'un article de spéculation paru dans la *Revue des sciences de l'éducation* (1) auquel nous avions fait subir certaines transformations au niveau de la présentation.

Questions de recherche

Nous avions au départ deux questions en tête.

1. Considérant différents modes de présentation possibles du schéma d'un texte, on peut se demander si certaines formes de présentation ne sont pas plus accessibles à certains étudiants et si certaines ne s'avèrent pas être un meilleur support au travail cognitif:

   a) le schéma intégré dans le texte caractérisé par une variation typographique;

   b) le schéma en marge du texte mais également illustré dans le corps du texte;

   c) le schéma en marge du texte seulement;

   d) le schéma isolé sur une page différente du texte auquel il correspond.

2. Ces procédés permettant la mise en évidence de certaines informations dans un texte, permettent-ils aux sujets de centrer leur attention sur ces données afin de pouvoir les reproduire dans un rappel?

Méthodologie

1. Choix des sujets

La recherche s'est faite avec un groupe d'étudiants de premier cycle en formation initiale des maîtres, sélectionnés à partir des observations d'un enseignant dont les exigences comportaient l'étude de textes. Cet enseignant nous référa des étudiants ayant rencontré des difficultés dans son cours, que ce soit un échec à un examen, des erreurs dans les travaux pratiques ou d'autres problèmes témoignant d'une difficulté à comprendre un texte.

2. Moyen utilisé

C'est par des entrevues de type clinique que l'ensemble des données furent recueillies.

3. Matériel utilisé

Une des entrevues avait comme tâche l'étude d'un texte intitulé *Communication contre métacommunica-*

tion en administration scolaire totalisant trois pages de revue mais présenté différemment pour les besoins de la recherche. Le texte fut imprimé de façon à mettre en évidence la succession de différents modes de présentation d'un schéma didactique. Les cinq parties du texte furent traitées de manières différentes:

- dans la première partie (introduction et exposé de l'hypothèse), le schéma est présenté dans le texte par un procédé perceptif de centration;
- dans la deuxième partie (argumentation par le premier modèle, ecclésial), le schéma se trouve sur une page différente du texte;
- dans la troisième partie (argumentation par le deuxième modèle, industriel), le schéma n'est qu'en marge du texte;
- dans la quatrième partie (argumentation par le troisième modèle, techno-bureaucratique), le schéma est présenté dans le texte et en marge de ce dernier;
- dans la cinquième partie (conclusion), le schéma n'est pas présenté.

Le texte est présenté au milieu de la page dans le but de laisser la marge de droite vide afin de pouvoir ajouter dans la marge de gauche, à la hauteur du texte approprié, le schéma didactique s'y rapportant. De plus, cette présentation en colonne du texte nous permet en cours d'entrevue de vérifier si l'étudiant utilise les espaces libres pour noter les définitions, pour faire des résumés ou pour toutes autres stratégies utilisées par des étudiants considérés comme performants.

Le procédé perceptif de centration utilisé pour présenter le schéma dans le texte est le caractère gras. C'est un procédé qui n'a pas encore été très expérimenté mais si on tient compte des propos de Richaudeau (2), l'oeil semblerait plus attiré vers ce qui est visuellement fort et gros. Comme procédé, il semble plus évident que le caractère italique ou, selon Hartley (3), plus utile que le soulignement et pour nous, techniquement plus accessible que la couleur. Par ailleurs, le soulignement s'avère être une des stratégies qu'utilisent certains étudiants et dès lors ce procédé de présentation pourrait concurrencer les techniques déjà utilisées par le sujet (voir l'illustration de la page cinq du texte, en annexe).

Une note au début du texte fut également présentée afin de préciser le rôle des caractères gras et des schémas lexicaux annexés et de bien indiquer leur rôle. Comme l'ont signalé divers auteurs (J.-F. Vézin (4), Richaudeau, Hartley), cette indication est nécessaire pour optimaliser leur effet ou pour éviter que certains ne discernent pas leur importance.

Le schéma didactique présenté dans le texte est constitué des mots-clefs extraits d'une épreuve de tri effectuée par des étudiants de deuxième cycle, auxquels on a ajouté des opérateurs de liaison suggérés par l'auteur.

Dans chacune des parties où le schéma est présent, nous examinons l'utilisation que le sujet fait des différentes présentations, comment il les utilise, l'aide que chacune lui apporte ou l'inhibition que certaines peuvent créer. Dans la cinquième partie, où il n'y a pas de schéma présenté, nous voulons voir si le sujet est incité à reproduire l'une ou l'autre des techniques d'étude suggérées pendant la lecture des parties précédentes du texte.

4. Déroulement de l'expérience

Une première rencontre a eu lieu avec chaque sujet afin de lui expliquer son rôle dans l'étude, les objectifs visés par une telle participation et finalement pour nous permettre de savoir comment chacun aborde l'étude d'un texte. Chaque sujet devait s'exprimer sur sa façon d'étudier ses notes de cours pour préparer un examen. Les commentaires obtenus visent à connaître les moyens déjà utilisés par les sujets et à mieux évaluer l'impact de la stratégie que nous leur suggérons.

La deuxième entrevue, quelques jours plus tard, avait comme but l'étude du texte *Communication contre métacommunication en administration scolaire*. Une consigne leur précisait qu'il devait étudier le texte avec tous les éléments mis à leur disposition (lexique, dictionnaire, crayons, marqueurs, règle, feuilles blanches) de façon à pouvoir, après un maximum de 90 minutes, effectuer une synthèse des éléments importants constituant le texte. L'expérimentateur incitait les sujets en cours d'entrevue à faire des commentaires sur le texte et sur sa présentation, sur les différents schémas ainsi qu'à verbaliser les stratégies utilisées pour assimiler le contenu du texte. Une fois son étude terminée, chaque sujet devait faire une synthèse par écrit des informations qu'il avait retenues du texte.

Données recueillies

Les entrevues nous ont permis de recueillir des données de trois types: 1) les observations de l'expérimentateur pendant l'étude du sujet; 2) le traitement que le sujet fait sur le texte pendant son étude et le rappel qu'il

produit par la suite; 3) finalement, les commentaires qu'émettent les sujets sur la conception qu'ils ont des stratégies qu'ils emploient et les commentaires qu'ils font à l'égard du texte et des schémas.

Nous commenterons seulement certaines données recueillies dans la troisième catégorie, c'est-à-dire les réponses obtenues à un certain nombre de questions développées à la fin de chacune des entrevues.

Ainsi à la question *Est-ce que certaines parties ont été plus faciles à travailler? Pourquoi?*, trois sujets sur cinq ont répondu que le modèle industriel (modèle avec le schéma à côté du texte) était facile à travailler parce que c'était plus facile de trouver des exemples dans leur vécu pour le représenter.

Un autre sujet, pour les mêmes raisons, a préféré la partie où on développe le modèle techno-bureaucratique (schéma et caractères gras). Mais il avoue préférer la partie où il n'y a rien du tout; il trouve que c'est moins dérangeant.

Et un autre sujet a préféré le modèle ecclésial parce que ce modèle suscitait en lui beaucoup d'images.

De même à la question *Est-ce que certaines parties ont été plus difficiles à travailler? Pourquoi?*, deux sujets mentionnent que c'est dérangeant de retrouver le schéma annexé à une partie du texte à la fin de ce dernier. Ils auraient préféré le voir sur la même page ou sur la page suivante (modèle ecclésial, p. 3, schéma p. 10).

Un autre sujet mentionne que la page 4 est plus lourde à travailler à cause des nombreuses parenthèses. Cette partie ne lui semblait pas assez aérée.

Un sujet nous précisa que le modèle techno-bureaucratique a été plus difficile à traiter parce qu'il ne savait pas si les deux schémas qu'on retrouvait sur deux pages différentes étaient la suite l'un de l'autre; ça ne lui semblait pas suffisamment clair.

Et pour un autre sujet, ses difficultés s'orientaient davantage sur le contenu du texte plutôt que sur sa présentation. Ainsi, comme il n'avait pas bien cerné l'hypothèse qu'émettait l'auteur au début, il a eu de la difficulté à comprendre toute l'argumentation qui suivait.

À la question: *Parmi les différentes variations dans la présentation du texte, quelle forme préfères-tu?*, trois sujets sur cinq ont mentionné qu'ils préféraient la page 5, c'est-à-dire la partie où l'on retrouve le schéma ainsi que les caractères gras pour rehausser les éléments importants de ce passage.

Un sujet nous a mentionné qu'il préférait seulement les schémas comme moyen de mettre en évidence l'information essentielle. Car selon lui, les caractères gras étaient seulement un piège pour voir si le lecteur porterait attention à ces mots, donc il n'en a pas tenu compte.

Et un sujet nous a signalé qu'il préférait avoir les schémas sur une page différente (comme à la page 10) parce que c'est plus espacé. C'est pourquoi il souligne qu'à partir de la page 7, ce fut plus facile à lire parce qu'il n'y avait rien pour le déranger.

Il rajoute que même si c'est la page 5 (schéma + caractères gras) qu'il a trouvé la plus facile à travailler, ce n'est peut-être pas parce qu'on y retrouve un schéma et les caractères gras pour mettre en évidence l'information importante. C'est plutôt parce qu'il est capable de bien cerner cette partie et de se donner des exemples pour mieux comprendre.

À la question: *Que penses-tu de la présentation générale du texte?*, quatre sujets sur cinq ont trouvé reposant et moins lourd d'avoir une colonne centrée avec un espace blanc à droite pour leur permettre de prendre des notes et les schémas à gauche correspondant au texte. Le texte leur semblait agréable à lire à cause de sa disposition, de l'espace entre les lignes et de la grosseur des caractères.

Seulement un sujet n'a pas aimé la présentation du texte au centre de la page. Il ne voyait pas l'utilité des espaces blancs à droite; c'était tout simplement une perte d'espace et de plus ça l'énervait. Nous ne savons pas si c'est seulement pour combler ces vides mais il a énormément utilisé ces espaces pour prendre des notes durant son étude.

Il a de plus signalé qu'il aurait aimé retrouver des sous-titres pour chacun des paragraphes afin de guider son étude.

Conseils

Si on tient compte des commentaires de chacun des sujets, il nous est déjà possible d'induire un certain nombre d'hypothèses sur la présentation didactique d'un contenu académique.

On observe que les connaissances antérieures semblent jouer un rôle important lors du traitement des

informations d'un texte. C'est pourquoi certains sujets nous ont mentionné qu'il serait intéressant avant la lecture d'un texte quelconque de pouvoir retrouver, au début de ce dernier un genre de résumé du texte permettant de se familiariser un peu avec le contenu qui sera développé.

Chacun des sujets nous a signalé qu'il oriente son étude d'après le contenu qu'il a à assimiler et d'après le genre d'examen qu'il aura et le type de questions qu'on risque de lui poser. C'est pourquoi le lecteur préfère que soit signalé tout au long de la lecture ce sur quoi il doit porter son attention. C'est important de bien voir ce que le professeur juge important puisqu'il va orienter son étude en fonction de ces priorités.

Il semble également important pour les sujets d'avoir un texte bien aéré qui ne soit pas trop chargé et qu'on puisse y retrouver des sous-titres les orientant tout au long de la lecture. Une présentation bien aérée permet également d'avoir des espaces pour y insérer des notes personnelles qui seront des points de référence pour l'étude par la suite.

Il s'avère plus utile de présenter les graphiques ou les schémas le plus près possible de la partie à laquelle ils font référence, c'est-à-dire sur la même page ou sur la page qui suit. Mais il ne faut pas oublier, si on le présente sur la même page, de faire en sorte que la présentation ne semble pas trop chargée.

De plus il apparaît important d'essayer de placer le schéma en marge à la même hauteur que les informations auxquelles il fait référence dans le texte. Leur lecture est plus facile à ajuster par rapport au texte correspondant.

Les caractères gras semblent également un bon procédé perceptif de centration car ils font ressortir d'une façon non équivoque les informations qu'ils visent.

À la suite de nos observations durant les entrevues, il semble nécessaire de joindre une légende aux symboles utilisés dans les schémas afin d'en assurer une compréhension uniforme par tous. Cependant, nous suggérons que cette légende soit sur la même page que le schéma présenté.

Conclusion

Étant donné que les énoncés conceptuels d'un exposé académique peuvent souvent s'organiser de manière schématique, au moins sous forme d'organigramme, la présentation de ces schémas à côté ou à la suite de chaque partie du texte constitue une technique facilement manipulable par l'enseignant afin d'optimaliser le traitement par les étudiants.

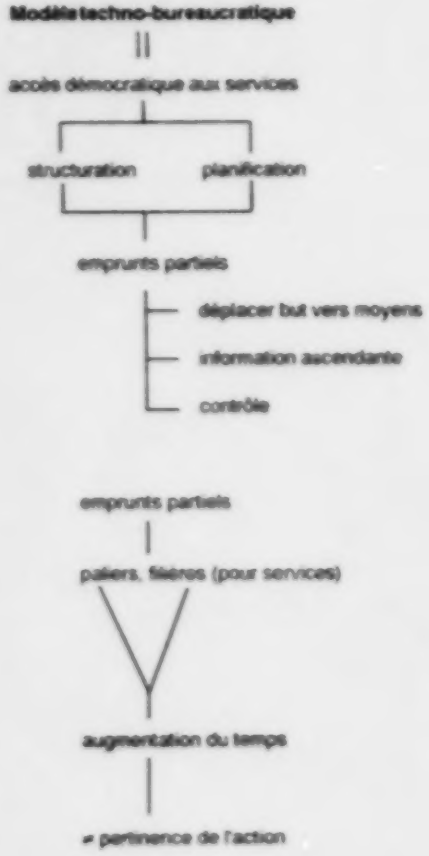
Notes

(1) Van der Maren, J.-M. (1981). Communication contre méta-communication en administration scolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 8(1), p. 169-171.

(2) Richaudeau, F. (1979). *Conception et production des manuels scolaires Guide pratique*. U.N.E.S.C.O.

(3) Hartley, J. (1988). Planning the Typographical Structure of Instructionnal Text. *Educational psychologist*, 21 (4), p. 315-322.

(4) Vezin, J.-F. (1980). *Complémentarité du verbal et du non verbal dans l'acquisition de connaissances*. Monographies françaises de psychologie, no 50. Paris. Édition du C.N.R.S.



Du modèle **techno-bureaucratique**, les organisations scolaires ont repris les **principes de structuration et de planification** afin de favoriser l'**accès démocratique aux services**. Cependant, ici aussi on a tendance à **déplacer** l'accent de l'objet ou du **but vers les moyens**. En effet, la planification et la structuration impliquent des mécanismes d'information ascendante et de contrôle, car ceux dont la fonction est de planifier doivent savoir ce que les autres ont besoin et à quelle fin, à quel moment, etc.

Dès lors, l'accès aux services implique le **passage par** un certain nombre de **paliers** et le respect de certaines **filières** (sinon il faut tout recommencer) avant que la décision puisse être prise. Il en faudra autant pour que la décision prise soit communiquée aux intéressés et que l'action puisse être entreprise. Ainsi les papiers se multiplient, le nombre de copies et de signatures requises croît, et lorsque l'action peut être envisagée, le **temps** écoulé est tel qu'elle n'est plus pertinente ou que l'on s'est débrouillé autrement avec les moyens locaux. En conséquence, les subalternes actifs se retirent dans leur coin et se désintéressent des structures.

Figure 1 - Illustration

Motivation et éducation: théorie, mesure et résultats récents

Robert J. Vallerand
Marc R. Blais
Luc G. Pelletier
Nathalie Brière
Hélène Daoust
Laboratoire de psychologie sociale
Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec, Canada

Robert Bissonnette
Collège de Maisonneuve
Montréal, Québec, Canada

Introduction

Plusieurs perspectives ont été proposées pour étudier et comprendre la motivation dans le milieu de l'éducation (voir Ames & Ames, 1985). L'une des pespectives qui s'est avérée fort utile au cours des vingt dernières années suggère que le comportement peut être vu comme étant intrinséquement ou extrinséquement motivé ou encore *amotivé* (e.g. Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985). De façon générale, la motivation intrinséque (MI) réfère au fait de faire une activité pour le plaisir et la satisfaction que l'on en retire (Deci, 1975). La MI réfère à des activités qui sont effectuées volontairement et en l'absence de récompenses matérielles ou de contraintes (voir Deci & Ryan, 1985, 1987). De façon plus spécifique, il est possible d'identifier trois types de motivation intrinsèque, soit la MI à apprendre et à connaître, la MI à accomplir et la MI aux sensations (Vallerand & Blais, 1987). Une personne est motivée intrinsèquement à apprendre et à connaître lorsqu'elle est en train d'apprendre quelque chose de nouveau ou d'explorer de nouveaux éléments. Le second type de MI, soit la MI à l'accomplissement, correspond à la satisfaction ou au plaisir ressenti lorsque la personne est en train d'accomplir, de créer quelque chose ou encore de relever un défi difficile. Finalement, le troisième type de MI, soit la MI aux sensations, correspond au plaisir, aux sentiments et aux sensations ressentis pendant qu'une personne est plongée, absorbée et qu'elle fait un avec l'activité de façon à vibrer émotionnellement au coeur de celle-ci. Lire un livre pour le plaisir et la satisfaction ressenties pendant que la personne **apprend** quelque chose de nouveau, pendant qu'elle maîtrise la complexité des idées qui y sont véhiculées ou encore vivre des sensations excitantes pendant la lecture du récit représentent des exemples des trois différents types de motivation intrinsèque sous-jacents à un même comportement (lire un livre).

À l'opposé, la motivation extrinsèque regroupe un ensemble de comportements dont le but est extérieur à l'activité elle-même. Ces comportements représentent des moyens d'atteindre des fins extérieures à l'activité même (Deci, 1975; Kruglanski, 1978). Lire un livre dans le but d'avoir de bonnes notes à un examen représente un exemple d'un comportement motivé extrinsèquement.

Tout récemment Deci, Ryan et leurs collègues (Connell & Ryan, 1986; Deci & Ryan, 1985, 1987; Ryan, Connell & Deci, 1985) ont proposé l'existence de différents types de motivation extrinsèque. Selon ces chercheurs, il existe quatre types de motivation extrinsèque (ME) pouvant se situer sur un continuum d'autodétermination. Ces types de ME, du plus bas au

plus haut niveau d'autodétermination, sont: la régulation externe, l'introjection, l'identification et l'intégration.

La **régulation externe** correspond à la ME telle que généralement définie dans la littérature. Dans ce cas bien précis, le comportement est régularisé par des sources de contrôle externes à l'individu telles que des récompenses matérielles et des contraintes. Un exemple de ME par régulation externe serait: *Je lis un livre parce que mes parents m'y obligent.* Dans le cas de la **régulation introjectée**, l'individu commence à intérioriser les sources de régulation ou comportements. Cependant, bien que ce type de motivation implique une régulation interne à la personne, celle-ci ne représente pas pour autant une régulation autodéterminée étant donné que cette dernière est limitée à l'intériorisation de récompenses ou de contraintes jadis extérieures à la personne. Un exemple de ME par régularisation introjectée serait: *Je lis un livre parce que je me sentirais coupable si je ne le faisais pas.* À mesure que le comportement devient valorisé et jugé important par l'individu et, plus spécifiquement, que ce comportement est ressenti comme étant **choisi** par celui-ci, le processus d'intériorisation des motifs externes devient régularisé par **identification**. Un exemple de ce type de ME serait: *J'ai décidé de lire un livre parce que c'est le moyen que j'ai choisi pour acquérir des connaissances.* Finalement, lorsque l'individu se sent autodéterminé dans la régulation du comportement en question et que cette forme d'autorégulation est consistante avec la personnalité de la personne, la régulation est dite **intégrée**. À ce point-ci, l'individu atteint le niveau le plus élevé d'autodétermination dans la poursuite de comportements extrinsèquement motivés. À ce stade, un individu explique un comportement donné de cette façon: *Je suis le genre de personne qui aime être cultivée; pour être en mesure de connaître plus de choses, j'ai décidé de lire un livre.*

En plus des motivations intrinsèque et extrinsèque, Deci et Ryan (1985) ont récemment proposé de considérer un troisième type de construit motivationnel afin de pleinement comprendre la nature des comportements humains. Ce concept est appelé *amotivation*. Un individu est *amotivé* lorsqu'il ne perçoit pas de relations entre ses actions et les résultats obtenus. Lorsque, dans un tel état, un individu perçoit que ses comportements sont causés par des facteurs hors de son contrôle, il n'est alors ni intrinsèquement ni extrinsèquement motivé: il y a absence de motivation. Par exemple, un étudiant pourrait se dire: *Je lis ce livre mais je ne sais vraiment pas pourquoi; je ne pense pas que cela va me donner quoi que ce soit.*

Étant donné que les construits motivationnels présentés dans cette section sont très récents, il est normal qu'il n'existe pas encore d'instruments pouvant nous permettre de les mesurer en contexte éducationnel. Seul le construit de motivation intrinsèque a reçu l'attention des chercheurs (Gottfried, 1985; Harter, 1981). Par contre, les trois types de MI n'ont pas été mesurés. En plus, il n'existe présentement aucune échelle pouvant mesurer les différents types de ME ainsi que l'*amotivation*. Devant une telle situation, le but de cet article est de présenter un nouvel instrument vis-à-vis les études, ainsi que des résultats récents supportant le rôle de la motivation dans le processus éducationnel.

Le développement de l'échelle de motivation en éducation (EME)

Lors d'une première étape, des raisons correspondant aux trois types de MI, aux trois types de ME (régulation externe, introjection et identification) et à l'*amotivation*, furent générées par les étudiants et les chercheurs. Ceci permit de construire une version préliminaire comprenant soixante-dix énoncés, soit dix énoncés pour chacune des sept sous-échelles (aucun énoncé ne fut préparé pour la ME à l'intégration parce que les entrevues avec les étudiants révélèrent que ces derniers éprouvaient des difficultés à distinguer l'identification de l'intégration). À l'aide de cette première version, une première étude auprès de 376 étudiants de niveau collégial fut effectuée. Suite à des analyses factorielles et de cohérence interne, l'EME fut modifiée afin de retenir les énoncés correspondant le mieux aux construits théoriques postulés. Par la suite, deux séries d'études furent réalisées. Le but des premières études était d'établir la validité interne et la fidélité de l'instrument. Pour ce faire, la structure factorielle de la nouvelle échelle, la cohérence interne de l'instrument, la fidélité test-retest de l'instrument, ainsi que les relations entre les différents construits de cette échelle et certaines conséquences éducationnelles furent évaluées. Le but de la deuxième série d'études était de vérifier la validité prédictive de l'instrument. Lors de ces dernières études, des versions expérimentales de l'EME furent utilisées afin d'étudier le décrochage scolaire au niveau du secondaire et du collégial.

Validité interne et fidélité de l'EME

Il était prévu dans cette première série d'études que l'EME démontrerait des indices de cohérence interne et une stabilité temporelle élevées, ainsi qu'une structure factorielle comprenant sept facteurs soit trois facteurs pour les différents types de motivation intrinsèque (MI à l'accomplissement, à l'apprentissage

et aux sensations), trois facteurs pour les différents types de motivation extrinsèque (ME par régulation externe, introjectée et identifiée) et un septième facteur représentant l'*amotivation*. Finalement, il était aussi prévu que les différents types de MI et la ME identifiés corréleraient positivement avec des conséquences éducationnelles et psychologiques, telles l'intérêt vis-à-vis l'école, le temps passé dans des activités scolaires plaisantes, la perception de compétence en français, les émotions positives en classe, la satisfaction dans les études et l'actualisation à l'école, et négativement avec le fait d'être distrait en classe et le nihilisme vis-à-vis le cégep. Des relations beaucoup moins fortes ou inverses avaient été prévues pour les échelles de ME introjectée et de régulation externe. Enfin, des relations fortes et contraires à celles obtenues avec les formes de motivation autodéterminée étaient prévues pour la sous-échelle d'*amotivation*.

Un total de 746 étudiants (313 hommes et 433 femmes) provenant de trente-cinq classes de français et de philosophie de niveau collégial I, ont participé à cette étude lors du trimestre d'automne 1987. Tous les sujets étaient âgés en moyenne de 17.62 ans, étaient canadiens-français et de la région de Montréal. Les étudiants devaient répondre à un questionnaire qui était constitué de trois parties. Dans la première partie, les sujets devaient évaluer, sur une échelle de sept points, à quel point ils étaient en accord avec chacun des énoncés qui décrivaient les différents types de motivation, expliquant *Pourquoi ils allaient au cégep?* Cette section comprenait vingt-huit énoncés, soit quatre énoncés par échelle. La seconde section comprenait les échelles permettant de mesurer différentes variables psychologiques et scolaires (perceptions de compétence, distraction en classe, etc...). Dans la troisième partie, les sujets indiquaient leur âge, leur sexe, le niveau d'étude actuel ainsi que leur langue maternelle. Le questionnaire fut administré par trois chercheurs qui présentèrent les questionnaires selon des directives standardisés. Le questionnaire fut complété dans la salle de classe et le professeur était absent pendant cette période. Les étudiants prenaient en moyenne 40 minutes pour compléter l'ensemble du questionnaire.

Tel que prévu, les résultats de l'analyse factorielle de type Maximum de vraisemblance avec rotation Oblimin, révélaient la présence de sept valeurs propres (*eigen values*) supérieures à un. Cette solution indiquait la présence de sept facteurs expliquant 63.3% de la variance. Les sept facteurs correspondaient aux sept sous-échelles postulées. Tous les énoncés avaient des valeurs supérieures à 0.29 et se saturaient sous leur facteur respectif. Les analyses de cohérence interne pour toutes les échelles effectuées à l'aide d'Alpha de Cronbach indiquaient des valeurs supérieures à 0.76, sauf pour l'échelle de ME à l'identification qui avait une valeur de 0.62.

Les analyses effectuées pour déterminer la présence de différences entre les types de motivation ont indiqué que toutes les valeurs moyennes étaient différentes entre elles. Plus spécifiquement, les hommes et les femmes ont rapporté être principalement motivés de façon extrinsèque identifiée et par régulation externe. La motivation intrinsèque à l'apprentissage et à l'accomplissement venaient ensuite, suivie de l'introjection, de la motivation intrinsèque aux sensations et de l'*amotivation*. De plus, certaines différences sont apparues entre les genres. Les femmes ont présenté un profil plus autodéterminé que les hommes. Plus spécifiquement, la ME identifiée ainsi que les formes de MI à la connaissance et aux sensations représentaient des formes de motivation plus importantes pour les femmes que pour les hommes. En plus, les hommes et les femmes se distinguaient aussi sur l'échelle d'*amotivation*. Les hommes étaient plus *amotivés* que les femmes.

De plus, les échelles motivationnelles étaient significativement corrélées à différentes variables psychologiques et scolaires. Plus spécifiquement, l'intérêt vis-à-vis l'école, le temps passé dans des activités plaisantes, les perceptions de compétence en français, les émotions positives en classe, la satisfaction dans les études ainsi que l'actualisation à l'école étaient tous positivement corrélés aux différentes formes de MI, à la ME par identification et, de façon moindre, à la ME introjectée. Parallèlement, toutes ces variables étaient négativement corrélées à l'échelle d'*amotivation*. En ce qui concerne les conséquences négatives, soit les distractions en classe et le nihilisme vis-à-vis le cégep, les relations étaient inverses. Ces variables étaient positivement corrélées à l'échelle d'*amotivation* et, en général, négativement corrélées aux différentes formes de motivation autodéterminée (les trois MI et la ME par identification).

Finalement, afin de vérifier la stabilité temporelle de l'EME, un échantillon de 48 étudiants de niveau collégial a répondu à l'EME à deux reprises avec un intervalle d'un mois. Les corrélations test-retest entre les pointages au prétest et au post-test variaient entre 0.69 et 0.81.

En somme, l'ensemble des résultats révèle que l'EME représente un instrument fidèle et valide qui devrait

permettre de favoriser la recherche sur la motivation dans le milieu de l'éducation. Afin de vérifier cette possibilité, une deuxième série d'études a été effectuée afin d'analyser la validité prédictive de l'instrument en ce qui concerne la persévérance dans les études.

La validité prédictive de l'EME

Afin de vérifier la validité prédictive de l'EME, deux versions expérimentales, l'une pour le collégial, l'autre pour le secondaire, ont été administrées à des étudiants lors de deux études sur le décrochage en milieu scolaire. La première étude au niveau collégial a tout d'abord permis de vérifier s'il était possible de prédire l'abandon d'un cours obligatoire. Dans le cadre de cette étude (Vallerand & Bissonnette, 1988), 1062 étudiants de première session inscrits à un cours de français obligatoire ont répondu à une version expérimentale de l'EME. Cette forme expérimentale mesurait la MI globale ainsi que les différentes formes de ME et l'*amotivation*. Les étudiants ont tout d'abord répondu à l'EME au début d'un trimestre. Lors du trimestre suivant, les étudiants qui avaient abandonné le cours de français furent identifiés. Le groupe de décrocheurs a été par la suite comparé aux étudiants n'ayant pas décroché afin de déterminer si les variables identifiées dans l'EME permettaient de prédire l'abandon d'un cours obligatoire.

Les résultats révèlent que les décrocheurs étaient moins motivés intrinsèquement et moins motivés extrinsèquement par identification comparativement aux étudiants qui avaient persisté. De plus, les décrocheurs avaient indiqué qu'ils étaient plus *amotivés* que les étudiants qui avaient persisté. Il semble donc que l'EME puisse prédire l'abandon d'un cours obligatoire. Permettrait-elle de prédire l'abandon total des études? C'est ce que nous avons vérifié dans la seconde étude.

Dans cette étude (Daoust, Vallerand & Blais, 1988), 591 étudiants du niveau secondaire ont répondu à une version expérimentale de l'EME, en septembre. Cette version de l'EME était similaire à celle de l'étude précédente sauf qu'elle portait sur les raisons pour *aller à l'école* (au lieu de cégep). Tout comme dans l'étude au niveau collégial, les étudiants décrocheurs et persistants furent identifiés, et par la suite leurs pointages sur les échelles de motivation furent comparés. Des résultats similaires à ceux de l'étude avec les étudiants du niveau collégial ont été obtenus. Les étudiants qui ont décroché avaient rapporté de plus bas niveaux de motivation intrinsèque que les étudiants qui ont persisté. Encore une fois, les décrocheurs avaient également rapporté un plus haut niveau d'amotivation que ceux qui avaient persisté. Le rôle de la motivation dans le processus d'abandon des études semble donc confirmé.

Conclusion

Le but des études réalisées dans le cadre du présent article consistait à étudier la validité et la fidélité d'une nouvelle échelle de motivation pour l'éducation, soit l'EME. Les résultats de ces études révèlent que l'EME possède des niveaux de validité et de fidélité fort respectables. Bien que les présentes recherches sur la validité de l'EME ne représentent qu'un début et que d'autres études seront nécessaires pour mieux déterminer la validité de construit de l'instrument, nous pouvons tout de même conclure que ces débuts sont prometteurs. Nous croyons que l'utilisation de l'EME pourrait mener à de nombreuses contributions pour le secteur de l'éducation autant sur le plan recherche que sur le plan appliqué.

Références

Ames, C. & Ames, R.E. (1985). *Research On Motivation in Education: The Classroom Milieu*. New York: Academic Press.

Connell, J.P. & Ryan, R.M. (1986). *Autonomy in the Classroom: A Theory and Assessment of Children's Self-Regulatorystyle In the Academic Domain*. Manuscrit inédit, University of Rochester.

Daoust, H., Vallerand, R.J., Blais, M.R. (1988). Motivation and Education: A Look at Some Important Consequences. *Canadian Psychology*, 29 (2a), 172. (Abstract)

Deci, E.L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1987). The Support of Autonomy and the Control of Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.

Goff, red, A.E. (1985). Academic Intrinsic Motivation in Elementary and Junior High School Students. *Journal of Educational Psychology*, 77, 631-645.

Harter, S. (1981). A New Self-Report Scale of Intrinsic Versus Extrinsic Orientation in the Classroom: Motivational and Informational Components. *Developmental psychology*, 17, 300-312.

Kruglanski, A.W. (1978). Endogenous Attribution and Intrinsic Motivation. In M.R. Lepper & D. Green (Eds.), *The Hidden Costs of Reward: New Perspectives On the Psychology of Human Motivation* (pp. 85-107). Hilsale, NJ: Erlbaum.

Ryan, R.M., Connell, J.P. & Deci, E.L. (1985). A Motivational Analysis of Self-Determination and Self-Regulation in Education. In C. Ames & R.E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 13-51). New York: Academic Press.

Vallerand, R.J. & Blais, M.R. (1987). *Vers une conceptualisation tripartite de la motivation intrinsèque: la motivation intrinsèque à la connaissance, à l'accomplissement et aux sensations*. manuscrit inédit, Laboratoire de psychologie sociale, Université du Québec à Montréal.

Vallerand, R.J. & Bissonnette, R. (1988). *On the Predictive Effects of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation on Behavior: A Prospective Study*. manuscrit soumis pour fins de publication.

7

La pédagogie du petit groupe

Un module-modèle pour l'enseignement de la relation médecin-patient: le *Phillips 6/6*

Jacques Monday
Diane Lacasse
Faculté de médecine
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

La pédagogie médicale implique au moins deux rôles. L'un consiste en une diffusion d'*informations*, en une donnée du savoir par exposition ou sensibilisation à des connaissances pertinentes au sujet développé. L'autre a trait à la dimension *formation* de l'enseigné, c'est-à-dire ses savoir-être et savoir-faire, quand les notions de savoir intégrées pourront s'appliquer en pratique (1).

Les visées pédagogiques ayant ce double rôle, la modalité de diffusion nous apparaît fondamentale. La diversité des méthodes est vaste, le choix du mode important. Lequel choisir, eu égard à l'atteinte des objectifs fixés?

Précisons dès maintenant que l'objet de notre enseignement, c'est la relation médecin-patient. Cet aspect de la formation médicale est présent implicitement tout au long du cheminement de l'étudiant en médecine vers son statut final de médecin; en ce qui nous concerne, il le devient explicitement.

Il est très important pour son application éventuelle à une pratique médicale sans cesse améliorée, la plus compétente possible, et il comporte bien sûr des fondements théoriques. Parmi ceux-là il est opportun de connaître certains concepts de communication tant verbale que non verbale, certaines techniques d'écoute et de recueil de données, l'aspect thérapeutique de la relation (la difficulté d'être aidé ou d'aider), les conséquences de son bon ou de son mauvais usage (par exemple: l'observance ou la non-observance de la prescription, l'iatrogénèse, etc). Une mise à jour constante de la part des enseignants est alors impérieuse et la diffusion de leurs connaissances à ce sujet aussi. Pour ce, on utilise principalement deux méthodes de diffusion: le cours magistral et les lectures dirigées.

Le rôle informatif (2) (3)

Le cours magistral

On signifie par cours magistral, le cours structuré organisé par le pédagogue et contenant la plupart sinon toutes les informations requises ou pertinentes au thème à diffuser, le tout à l'intérieur d'un temps précis (par exemple: 50 minutes bien comptées, tant de fois par jour ou par semaine). Il a l'avantage de bien informer s'il est bien fait et bien donné. Il a le désavantage de rendre l'étudiant passif, l'empêchant souvent de faire sa synthèse mais aussi et surtout il peut donner l'image du **maître incontestable**, garant de la vérité absolue et l'imposant à ses disciples. Il projette l'image-modèle de *celui qui parle à*, plutôt que celle de *celui qui parle* ***avec***. Or l'un des buts du cours étant celui d'apprendre au futur médecin à parler avec ses malades et non pas seulement de parler à (ce qui s'avère parfois nécessaire, voire inévitable... mais pas tout le temps), il nous apparaît pertinent de ne pas trop en user. Dans notre programme, ce n'est qu'au cours d'un seul bloc de trois heures, pour un total de dix-huit heures, qu'on utilise ce mode de diffusion.

Les lectures dirigées

La découverte et la poursuite des connaissances peuvent être initiées par le professeur. On le suppose plus savant que ses enseignés et on lui attribue le rôle de sensibiliser, d'intéresser ou carrément de diffuser une connaissance plus approfondie. À cet égard, la production de ses propres écrits ou la suggestion de lectures de textes d'autres auteurs est une autre façon de diffuser. Elle a pour but de fournir un matériel à discuter ou à disputer selon le cas. Ces textes doivent être connus avant la rencontre enseignant-enseignés. Elle a le désavantage de n'être pas assurée, de ne pas être faite tout le temps (par exemple, l'étudiant qui ne lit pas) mais a l'avantage de rendre l'étudiant actif, participant à son enseignement, de favoriser sa capacité de synthèse, de l'encourager à discuter de ses idées influencées par cette lecture et à critiquer sa compréhension et enfin à développer son habileté à communiquer. De plus, elle développe ses aptitudes à lire et à s'auto-enseigner. On aura déduit de ce qui précède que la lecture dirigée est suivie d'échanges tant avec ses collègues qu'avec le professeur. C'est donc dans cette lignée que s'inscrit notre module-modèle auquel nous nous attarderons.

Le rôle formatif (2) (3)

Pour aborder cet aspect, il est important de situer l'étape du cheminement ou le stade d'évolution de l'étudiant. S'il n'est plus étudiant de façon formelle ou officielle (s'il est déjà diplômé en médecine et qu'il a débuté une pratique, ou s'il est en formation spécialisée), les techniques d'approche formative diffèrent. Ainsi, en stade post-doctoral, on privilégiera soit la supervision individuelle ou collective, soit le groupe Balint.

La supervision

La première consiste en l'écoute par le superviseur du *verbatim*, de la narration descriptive de ce qui s'est passé dans le cadre relationnel médecin-patient. On s'attachera à l'aspect diagnostique, à l'élaboration du plan thérapeutique. Le superviseur y tient le rôle directeur du plus expérimenté et du moins impliqué, émotivement parlant. Ce mode pédagogique ne sera utilisé que plus tard dans la formation de l'étudiant.

Le groupe Balint

Le groupe Balint consiste en l'échange en groupe d'expériences cliniques, de faits vécus dans un cadre relationnel, des émotions, perçues ou non, que cela soulève. L'aspect diagnostique différentiel ou *la cuisine* thérapeutique concrète (par exemple, telle posologie médicamenteuse plutôt que telle autre) y sont rarement discutés, comme c'est le cas en supervision par référence. Le groupe est constitué de médecins cliniciens en présence d'un animateur de formation psychanalytique. Pour en permettre le déroulement, il implique donc le début d'une pratique quelconque, ce qui n'est pas le lot des étudiants auxquels notre enseignement s'adresse.

Au niveau *doctoral* (c'est-à-dire en cours d'année d'obtention soit du diplôme de médecine, soit de la licence donnant accès au droit de pratique), c'est le module *supervision* qui prévaut, sinon celui de l'enseignement par modelage (la clérícature des anciens). Les couples visiteurs de malades patron-externe (étudiants de quatrième et cinquième années), patron-interne (étudiants de sixième années), patron-résident (étudiants médecins en formation spécialisée), interne-externe, etc., se forment, se déforment, se reforment et progressent au gré d'aléas plus ou moins discutables et surtout plus ou moins discutés. Cela existe sans structure planifiée. Cela a l'avantage de démontrer *in vivo* une façon de procéder un *comment être* ou un *comment faire*.

Cependant, on observe que ça favorise davantage le comment *parler à* plutôt que le comment *parler avec*. La critique de cet apprentissage formatif mais non formel est laissée à l'individu en cause, seul et souvent dans l'impossibilité d'échanger ses impressions, ses perceptions, ses accords ou désaccords. Cela ne laisse que peu de place au développement de la qualité relationnelle si tant est, en plus, qu'une responsabilité d'un trop grand nombre de cas lui est confiée. On lui apprend déjà tacitement *qu'il n'a pas le temps* et on lui imprime l'idée qu'il ne l'aura probablement jamais à l'intérieur d'un cadre de procédures identique à celui qu'on lui fait vivre.

Pour compenser, pour pallier à cela, on a élaboré une forme d'enseignement qui elle aussi, mais à un stade moins avancé de formation (étudiants de première, deuxième ou troisième), imprime implicitement, tacitement, une attitude et qui développe explicitement un comportement souhaité (c'est-à-dire des aptitudes relationnelles plus adéquates). Cette habileté relationnelle consiste d'abord en une écoute intelligente, en une capacité de synthèse de toutes les données recueillies et partant, en un échange médecin-patient qui soit plus thérapeutique qu'une simple et seule ordonnance.

Pour ce faire, deux approches sont possibles.

L'enseignement à partir de problèmes (4)

La première approche est appelée l'enseignement à partir de problèmes. Nous nous y sommes attardés (5) (6) et nous ne la décrirons que très brièvement. Il s'agit de dix problèmes sélectionnés pour leur aspect courant et pratique. Ils sont présentés à l'intérieur d'un bloc d'enseignement de cent vingt heures (12 heures par problème). L'enseignement magistral y est utilisé mais réduit; il y a des lectures suggérées dirigées; il y a des ateliers de travail par petits groupes permettant l'échange avec les professionnels de la santé experts en la matière; il y a enfin l'exigence d'un travail de synthèse par écrit, réalisé tant en équipe qu'individuellement. Ce mode d'enseignement fait suite, chronologiquement et logiquement parlant, à celui que nous décrivons ci-après.

La discussion en groupes inspirée du *Phillips 6/6* (7)

L'autre approche, et nous allons nous y consacrer plus longuement, c'est la méthode de discussion en groupe inspirée du Phillips 6/6. Nous utilisons ce module-modèle dès la première année du curriculum des études en médecine. Rappelons brièvement que l'objectif général du cours s'inspire autant de la notion que la relation médecin-patient est une fonction essentielle aux processus diagnostique et thérapeutique que de la conviction suivante: sans une habileté adéquate de communication, la réalisation de cette fonction est impossible.

Cette méthode est basée sur la discussion en petits groupes d'histoires de cas. Chaque professeur (5 pour 180 étudiants) est responsable d'une classe divisée en six petits groupes de six participants. Un leader qui aura pour tâche d'animer et de rapporter doit être choisi avant la discussion de chaque histoire. Cette fonction doit être assumée à tour de rôle par chacun des étudiants. La discussion dure six minutes en principe. Les rapporteurs présentent un résumé des discussions en se rassemblant autour du professeur responsable de façon à ce que tout le monde puisse entendre, réagir et intervenir. Le professeur fait ses commentaires au besoin et la discussion reprend par la suite pour une autre période de six minutes.

Cette approche pédagogique, la discussion en petits groupes, où chacun donne son opinion en temps voulu et restreint, permet de démontrer presque à chaque fois que par cet effort coopératif, on arrive à découvrir ce qui doit être découvert. Le consensus sur une action à prendre correspond le plus souvent à ce qu'elle doit être, selon la connaissance ou l'expertise des professeurs.

Cette approche développe en même temps l'écoute et le respect des autres; elle apprend à parler *avec* quelqu'un et elle démontre *immédiatement*, à chacun, que cette façon de faire est propice à la découverte de la vérité du comment faire. En cela réside son aspect *modélisant* et cela nous apparaît primordial ici quant à l'efficacité pédagogique de cette méthode, de ce **module-modèle**.

Cet aspect modelisant touche aussi à la fonction de leader (ce que risque d'être encore, pour quelque temps, le rôle du médecin au sein d'une équipe multidisciplinaire). Il apprend à accorder la parole de telle sorte que chacun puisse s'exprimer également. Il fait parler plus qu'il ne parle lui-même (ce qui sera l'un de ses rôles auprès de ses patients). Il veille à ce que la discussion soit efficace et progresse (ce qui est une dimension pratique en médecine). Il n'est pas directif sur le contenu (ce qui vient à l'encontre de l'habitude discutable et souvent reprochée à la gent médicale qui est de *parler à* avec autorité, sinon dogmatisme). Il apprend aussi à ne pas profiter de son rôle de leader pour imposer à tout prix ses avis (ce qui touche à la dimension *savoir être* et permet l'introspection incessante, apanage essentiel d'une relation adéquate.

Pour illustrer ce qui précède, permettez-nous de vous proposer cette histoire de cas qui s'intitule: *Une nuit d'octobre*. Elle est la sixième de la série de douze dont nous nous servons comme outil pédagogique. Elle raconte l'histoire de Bertrand, quadragénaire menacé de perdre son emploi, qui consulte un médecin (et non son médecin) pour des brûlures d'estomac. Un diagnostic plus ou moins précis est alors posé et un traitement à base d'une médication anti-inflammatoire et analgésique est alors prescrit. La symptomatologie ne s'améliore pas; le patient hésite à consulter à nouveau; une situation de crise survient quand on doit le conduire précipitamment à la salle d'urgence médico-chirurgicale d'un hôpital. Il accuse alors un ulcère duodénal perforé relatif au traitement reçu car la médication prise, associée à une autre médication qu'il prenait sans que le médecin traitant en soit au courant, peut causer ce genre de pathologie. L'ulcère perforé est une complication sévère mettant l'existence en péril s'il n'est pas traité énergiquement et immédiatement. On a donc affaire ici à une iatrogénèse (maladie générée par un traitement inadéquat) dont les notions sont contenues dans un codex fourni à l'étudiant et contenant une série de textes à lire au préalable.

Les objectifs très spécifiques visés par cette histoire sont les suivants:

1. Identifier à quel groupe d'iatrogénèse on est confronté (on en décrit en effet au moins six aspects et l'histoire correspond à l'un d'entre eux. Ici il s'agit de l'iatrogénèse décrite comme *secondaire à une relation médecin-patient inadéquate*).

2. Élaborer une ou des façons d'éviter une telle situation. Après avoir discuté et découvert les éléments de la première question qui ont conduit le groupe à identifier toutes les failles relationnelles, l'aspect *solution au problème posé* est ici abordé. Dans ce cas particulier, il est étudié selon deux dimensions: celle du malade, celle du médecin. Ainsi des notions de verbalisation non adéquate, de délai à consulter à nouveau pour des raisons d'anxiété, de négation, de craintes de toutes sortes, de passivité possible de la part du patient sont discutées. Celles de questionnaire adéquat et approfondi, d'explications claires quant aux effets secondaires du médicament prescrit, de contrôle adéquat lors de visites subséquentes par le médecin sont aussi abordées, analysées, synthétisées. Les suggestions correctrices de la part des étudiants non seulement démontrent leurs connaissances acquises par les lectures préalablement suggérées mais elles démontrent aussi une certaine créativité thérapeutique. Cette créativité est issue, croyons-nous, tant de leur enthousiasme à devenir médecin que de la mise en branle du processus créateur par échange verbal des associations d'idées.

Depuis trois ans, le groupe de professeurs a pu observer ce double phénomène: l'atteinte des objectifs par la mise en lumière souhaitée des notions théoriques déjà connues et décrites et par la production de notions nouvelles ou améliorées, dont certaines peuvent être irréalistes mais dont la plupart sont plutôt fort valables.

Par cette méthode, on atteint les objectifs voulus. Elle remplit ce double rôle, informatif et formatif, elle favorise tant le développement du savoir que du savoir-être et du savoir-faire. Une vérification rigoureuse (8), annuelle, en fin de session, nous permet cette assertion. Aucune donnée de docimologie, cependant, ne nous permet à ce jour de confirmer l'atteinte de ces objectifs auprès de médecins diplômés et en pratique ayant été soumis à cet enseignement. En conclusion, on peut dire de cette méthode d'enseignement de la relation médecin-patient, à ce niveau de formation, qu'*elle est un module-modèle, dont le mode est modélisant et... à la mode*.

Références

(1) Beeson, P.B. (1982). Priorities in Medical Education. *Perspectives in Biology and Medicine*, 25(4), 673-687.

(2) Marcotte, D.B., Held, J.P. (1976). A Conceptual Model for Attitude Assessment in All Areas of Medical Educations. *J. Med. Educ.* 53:3, 10-314.

(3) Barondess, J.A. (1981). The Future Physician: Realistic Expectations and Curriculum Needs. *J. Med. Educ.* 56, 381-389.

(4) Schmidt, H.G. (1983). Problem-Based Learning: Rationale and Description. *Medical Education*, 17, 11-16.

(5) Monday, J., Lescop, J., Saucier, J.G., Séguin, L. (1986). L'enseignement à partir de problèmes: une pédagogie contemporaine. *Pér. Educ. Méd.* IX, 0, 25-29.

(6) Monday, J., Lescop, J., Saucier, J.G., Séguin, L. (1986). L'enseignement par problèmes: une expérience réussie. *Union Médic. Can.* 115(7), 487-489.

(7) Blondin, D. (janvier 1985). La relation patient-médecin (MMD 1123). *Cahier pédagogique* - Université de Montréal - Document de travail. La discussion en groupe. Janvier 1985.

(8) Peisser, R. et coll.: à paraître.

La discussion de cas cliniques comme moyen de sensibilisation des étudiants en médecine à la relation patient-médecin

Robert Pelasser
Faculté de médecine
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Les étudiants en médecine de l'Université de Montréal ont au programme, dès la première année, un cours sur la relation patient-médecin. L'objectif général du cours est de les sensibiliser aux dimensions psychologiques de la relation patient-médecin. Il est bien connu que les étudiants en médecine sont submergés de nombreux cours dans les sciences dites exactes (anatomie, physiologie, biochimie) et également qu'ils ont souvent envie de faire de la pratique le plus tôt possible, de voir des patients le plus tôt possible, en raison de leur caractère compulsif et compétitif. C'est pour ce motif que le cours sur la relation patient-médecin occupe une place essentielle dès la première année afin d'éviter que l'étudiant n'oublie la dimension proprement humaine de la médecine.

Le cours semble détonner légèrement dans l'ensemble du programme parce qu'il aborde un aspect fondamental mais plus subjectif, plus impalpable que l'aspect biologique proprement dit, un aspect échappant partiellement au contrôle et à la catégorisation. Le contenu du cours est grosso modo construit autour de trois axes essentiels: 1) le vécu du patient, 2) le vécu du médecin et 3) la relation patient-médecin. Plusieurs thèmes seront abordés successivement ou parallèlement.

1. Le vécu du patient

- Les motifs de la consultation et la perception par le patient de ses symptômes.
- Les réactions psychologiques face à la maladie: anxiété, régression, revendication, etc.
- Le vécu du patient au moment de l'hospitalisation ou de l'examen physique.
- Le rôle de l'entourage (famille, réseau) en tant que support social du patient.
- La représentation du médecin (le sauveteur, le persécuteur) véhiculée par le patient.

2. Le vécu du médecin

- Les motivations à devenir médecin et la perception du rôle du médecin (le bon docteur).
- La relation de pouvoir et de savoir vis-à-vis du patient (toute-puissance et impuissance).
- Le travail d'équipe à l'hôpital et en clinique, la collaboration avec les collègues généralistes et spécialistes.
- La vulnérabilité du médecin: stress, pouvoir, travail; les problèmes physiques et sociologiques du médecin.
- Le vécu du médecin face à la maladie, à la souffrance, au corps, à la mort.

3. La relation patient-médecin

- Les conditions d'une communication adéquate; l'entrevue médicale.

- L'évaluation par le médecin des connaissances du patient et la transmission des informations au patient.

- Le droit du patient à savoir la vérité et l'accès du patient au dossier médical.

- Les conditions de l'examen physique (toucher, nudité, sexualité).

- Les effets iatrogéniques de la relation patient-médecin.

- La fidélité ou la non-fidélité du patient à suivre la prescription du médecin (l'observance).

- La relation entre l'aspect physique et psychologique de la maladie du patient; la dimension psychosomatique de la maladie.

- Le rôle du transfert et du contre-transfert dans la relation thérapeutique (les valeurs et les représentations personnelles).

- La médecine globale avec ses dimensions bio-psychosociales.

Les notions théoriques peuvent, bien sûr, être transmises par le biais de cours magistraux. C'est d'ailleurs ainsi que procédait antérieurement l'équipe de professeurs responsables du cours. Mais ceux-ci ont délaissé depuis cinq ans les cours magistraux pour introduire une méthode de discussion en petits groupes portant sur des vignettes cliniques, tirées de la pratique médicale, afin de sensibiliser les étudiants aux différents aspects psychologiques de la relation patient-médecin. Les professeurs ont opté pour la discussion en petits groupes pour plusieurs motifs.

- Il est difficile de donner un cours magistral à un groupe de deux cents étudiants, de soutenir l'attention et de favoriser l'échange et les questions.

- Il est préférable de favoriser le changement des attitudes de base et du comportement chez les étudiants (écoute, empathie, communication, en plus de faire acquérir des connaissances théoriques.

- Il est logique d'amener un changement dans la manière de penser et d'agir par une participation active de l'étudiant, par une mise en situation à travers un groupe de discussion avec les pairs.

Le groupe de discussion de cas cliniques a dès lors un aspect autant informatif (transmettre des connaissances) que formatif (développer des habiletés, modifier des attitudes). La formule adoptée se présente comme suit. Les étudiants sont répartis en petits groupes de douze (1984, 1985) ou de six (1986, 1987, 1988). Ils discutent de cas pratiques en se servant de lectures faites au préalable à domicile. Ils bénéficient de la présence et du feedback d'un professeur. Les vignettes cliniques retenues portent sur les différentes questions mentionnées auparavant: communication, pouvoir médical, vulnérabilité du médecin, réactions face à la maladie, etc.

Les professeurs ont tenu à savoir comment les étudiants appréciaient la méthode de discussion des cas: un questionnaire d'évaluation a été construit avec l'aide du Service pédagogique de l'Université de Montréal; celui-ci comporte d'abord une série de questions objectives pouvant être cotées et laisse ensuite la place à des commentaires personnels sur différents aspects du cours. Les renseignements recueillis grâce au questionnaire ont donné du feedback aux professeurs qui ont cherché à améliorer la qualité du cours sur différents aspects:

- soit le contenu des cas cliniques présentés,

- soit le contenu des textes à lire à domicile,

- soit la formule de la discussion en groupe (animateur, rapporteur),

- soit le type de feedback et de commentaires fournis par les professeurs.

Nous reprendrons le matériel fourni par le questionnaire d'évaluation qui donne d'excellents indicateurs sur l'appréciation par les étudiants de la méthode pédagogique utilisée.

Le questionnaire était complété de façon individuelle en 1984 (N=132) et 1985 (N=141). L'étudiant utilise une cotation dont la moyenne est de 2.50:

totalement en désaccord	1
partiellement en désaccord	2
partiellement d'accord	3
totalement d'accord	4

Tableau 1

Résultats du questionnaire d'évaluation

		1984	1985
1.	La discussion en petit groupe a été pour moi une expérience agréable et formatrice.	3.20	3.20
2.	J'ai été satisfait des réponses aux questions de mon groupe dans chaque cas.	3.38	3.22
3.	Le climat de la discussion a favorisé la participation de tous les membres du groupe.	3.32	3.32
4.	Dans mon groupe, on sentait que chacun, en prenant la parole, tenait compte de ce qui avait été dit avant lui.	3.10	3.15
5.	Les discussions en groupe ont aidé à améliorer ma capacité de travailler en collaboration avec autrui.	2.90	2.90
6.	Dans mon groupe, chacun a pris une part à peu près égale aux discussions.	2.29	2.66
7.	Je considère que l'apprentissage de la discussion en groupe est une bonne chose pour le futur médecin.	3.69	3.66
8.	La confrontation avec le point de vue des autres membres de mon groupe m'a fait voir des aspects que je n'aurais pas bien perçu moi-même.	3.45	3.41
9.	Les règles à suivre par les participants (alimenter le groupe, écouter attentivement, avoir l'esprit ouvert) m'ont aidé à mieux discuter dans mon groupe.	2.87	3.15
10.	Dans l'ensemble, les cas m'ont paru bien faits et pertinents dans ce cours.	2.87	2.72
11.	La discussion en groupe telle que pratiquée dans ce cours est une méthode d'apprentissage valable.		3.19
12.	J'ai plus appris en groupe que si j'avais travaillé seul à résoudre des cas.		3.41
13.	Je pense que j'aurais mieux utilisé les heures de discussion en groupe à suivre des cours magistraux.	1.95	1.54
14.	Je pense que j'aurais mieux utilisé les heures de discussion en groupe à travailler personnellement.	2.38	1.86

Tableau 2

Résultats du questionnaire d'évaluation modifié

	1986	1987	1988
1. La discussion en groupe est une méthode qui m'a plu de façon générale.	3.41	3.48	3.53
2. La discussion en petit groupe est une méthode adaptée au contenu du cours.	2.66	3.69	3.54
3. Dans mon sous-groupe, la discussion a été efficace.	3.66	3.09	3.29
4. Les cas présentés ont été stimulants pour la discussion.	3.09	3.20	3.27
5. Le choix des lectures en relation avec chaque histoire de cas est approprié.	2.18	2.66	3.08
6. Le feedback du professeur a été apprécié.	3.48	3.84	3.48

Le questionnaire a été modifié depuis trois ans: les étudiants y ont répondu en petits groupes en 1986 (N=29) et 1987 (N=30) et de nouveau individuellement en 1988 (N=156).

Les résultats indiquent que dans l'ensemble, les étudiants sont satisfaits de la méthode pédagogique utilisée (à un taux supérieur à 3,000 pour la plupart des items) et également que les objectifs poursuivis par l'équipe de professeurs sont clairement atteints:

- favoriser le travail en collaboration, la participation individuelle et la confrontation de points de vue divergents;
- favoriser l'apprentissage de connaissances théoriques au sujet de la relation patient-médecin.

Les commentaires libres des étudiants vont dans le même sens que les réponses aux questions objectives. Nous en rapporterons un certain nombre pour souligner comment la méthode de discussion est un outil pédagogique touchant l'étudiant de façon plus personnelle. Les étudiants indiquent deux apports principaux de la méthode des cas: 1) une ouverture au point de vue des autres; 2) une sensibilisation à des situations médicales concrètes.

1. La méthode de discussion de cas permet de se confronter à des points de vue divergents, de saisir l'aspect subjectif intervenant dans la perception des problèmes médicaux, de se montrer plus souple et plus ouvert à l'opinion des autres.
   - L'aspect de discussion en groupe m'a apporté quelque chose à laquelle je ne m'attendais pas et qui m'a beaucoup plu: le fait de se mettre dans la peau des autres.
   - Je crois sincèrement que l'apprentissage est d'autant plus intéressant quand on peut partager et s'enrichir du point de vue des autres.
   - L'élément le plus apprécié est que les discussions font ressortir nos préjugés et nos propres zones noires et nous permettent d'en être conscients.
   - Le cours permet de réaliser que *plusieurs têtes valent mieux qu'une* et de découvrir plusieurs facettes d'un problème qui auraient pu nous échapper à nous seuls.
   - Les discussions en groupe favorisent l'expression de soi, l'ouverture d'esprit et constituent un travail d'équipe stimulant.

- La discussion en groupe favorise le respect des idées de chacun, l'échange d'opinions différentes et le cheminement face à nos propres valeurs.

- Le cours a permis de prendre conscience de nos sentiments personnels, de verbaliser nos craintes et nos préjugés.

- La discussion en groupe permet une diversification de solutions apportées aux cas présentés; pour un même sujet, il est possible d'avoir des opinions divergentes avec des argumentations tout aussi valables les unes que les autres.

2. La méthode de discussion de cas permet également à l'étudiant de se sensibiliser à certaines situations de la pratique médicale qu'il rencontrera ultérieurement, particulièrement à la dimension psychosociale toujours incluse dans la relation patient-médecin.

   - L'élément le plus apprécié est d'être sensibilisé à des situations difficiles dans lesquelles je vais me trouver et d'être amené à y réfléchir dès maintenant.

   - Le cours m'a permis de me sécuriser sur bien des choses; en discutant des histoires de cas concrets, j'apprends les meilleures façons de réagir dans telle ou telle situation.

   - Le cours m'a fait évoluer dans mon cheminement face à mes attentes et à mon avenir de médecin.

   - Le cours permet de discuter des questions fondamentales auxquelles nous serons confrontés plus tard; les discussions donnent une meilleure idée du travail concret du médecin.

   - La méthode est efficace et rapide: elle permet une prise de conscience de différentes situations pouvant survenir dans les cabinets de médecins et dans la médecine en général.

   - Les histoires de cas portent sur des problèmes courants et vécus; elles permettent une conscientisation des défauts fréquemment rencontrés chez les médecins et de la complexité de certains phénomènes.

   - Les cas cliniques sont intéressants parce qu'ils nous placent en situation clinique simulée; ceci permet de nous préparer à des situations cliniques semblables auxquelles nous serons confrontés dans notre pratique ultérieure.

   - Les cas cliniques représentent bien les facettes de notre future pratique médicale qui suscitent déjà chez nous de nombreuses interrogations. Même si on ne peut pas, le plus souvent, apporter de réponse définitive à ces interrogations, le fait de nous y sensibiliser est une excellente chose.

   - Le cours m'a aidé à mettre au clair certaines questions que je me pose; il m'en a fait poser d'autres; cela a été un pas vers une meilleure connaissance de moi-même, de mes motivations à devenir médecin.

Les étudiants formulent également certaines critiques dont les professeurs tâchent de tenir compte afin d'améliorer la formule du cours. Mais tous soulignent la nécessité de maintenir le cours en raison de ses apports positifs.

L'unité hospitalo-universitaire de soins comme petit groupe d'apprentissage

Rosita Ferrero de Estable-Puig
Juan Francisco Estable-Puig
Université Laval
Québec, Canada

Introduction

Les auteurs, professeurs fondamentalistes à la Faculté de médecine de l'Université Laval, ont vécu pendant dix semaines l'expérience de retourner à des unités d'enseignement et de soins cliniques dans le cadre d'un programme de formation destiné aux médecins diplômés à l'extérieur du Canada et des États-Unis. Ils ont été intégrés à ces unités avec des responsabilités de soins équivalentes à celles des étudiants en médecine de dernière année. Leur longue expérience professorale ainsi que leur intérêt pour la pédagogie les ont incités à analyser quelques aspects de la situation d'apprentissage clinique en comparant celle-ci à l'apprentissage effectué en petits groupes de discussion dans la phase pré-clinique du programme des études médicales.

Malgré les différences entre ces deux situations d'apprentissage en petits groupes, elles entretiennent des rapports très étroits. C'est en effet à partir de l'expérience d'apprentissage au niveau des équipes de soins qu'est née, dans plusieurs universités, l'idée d'introduire les petits groupes de discussion clinique dans la phase pré-clinique du programme. Parallèlement, l'utilisation de petits groupes de discussion dans la phase pré-clinique a pour but de faciliter l'apprentissage et le travail clinique ultérieur.

Dans cette optique, les auteurs témoignent de leur expérience récente dans ces deux situations d'apprentissage en groupe. Le présent article constitue une première contribution qui vise à décrire et à comparer quelques caractéristiques des deux scénarios d'apprentissage en groupe.

L'expérience des auteurs comme moniteurs et comme stagiaires

1. Moniteur de discussion par petits groupes (en phase préclinique) à l'université Laval (1982 - 1987)

Cette expérience provient de nombreuses discussions au sujet de problèmes cliniques avec des étudiants de première et de deuxième année, dans quatre cours différents. Ces étudiants sont en général répartis en groupes de six à huit personnes. (Estable-Puig et Estable-Puig 1989).

Les cours sont les suivants:

- Solution de problèmes biomédicaux (le cours se déroule à 100% sous forme de discussion en petits groupes)
- Système nerveux (63.7% discussion en petits groupes)
- Système digestif (50% discussion en petits groupes)
- Endocrinologie et reproduction (40% discussion en petits groupes)

2. Stagiaires au Centre hospitalier de l'université de Sherbrooke (CHUS) (médecine-étudiants) phase clinique (1967 - 1988)

- Stages en: médecine interne, gastroentérologie, hématologie, pédiatrie, psychiatrie.

Les auteurs présentent ci-dessous six tableaux comparatifs qui illustrent de façon succincte les diverses situations d'apprentissage (tableaux 1-2-3-4), la com-

Tableau 1

Les différentes situations d'apprentissage

I. Individuel

II. En groupe

A. Groupe d'étude passif

B. Groupe d'étude actif

C. Groupe d'action et d'apprentissage

Tableau 2

Apprentissage dans un groupe d'étude passif

1. Lecture de livres, de notes
2. Visionnement de cassettes
3. Prise de notes *passive*
4. Révision collective basée sur *questions-réponses*

But: Acquisition directe des connaissances prédéterminées (base de données)

Tableau 3

Groupe d'étude actif

Apprentissage par solution de problèmes ou apprentissage à propos d'un problème

A. Acquisition des stratégies de solution des problèmes (raisonnement clinique)

B. Retombée: acquisition indirecte de connaissances ponctuelles dans le contexte de solution des problèmes prédéterminés

Tableau 4

Groupe d'action et d'apprentissage
Apprentissage par *patient managing* (*patient-processing*)

- Connaissances

- Définition des problèmes

- *Solution* des problèmes: retombées

1. Acquisition indirecte des connaissances ponctuelles dans le contexte de solution des problèmes non prédéterminés
2. Acquisition de stratégies de solution
3. Acquisition de stratégies d'action et de décision

But: Formation

Tableau 5

Composition des groupes

Phase préclinique	**Phase clinique**
- 1 moniteur - clinicien - fondamentaliste - autre	- professeur-clinicien - résidents: médecins - internes: médecins
- 6 à 8 étudiants	- stagiaires: étudiants médecins-étudiants - personnel auxiliaire

position des groupes (tableau 5) et le fonctionnement des groupes concernant les activités, les interactions, le temps dévolu à la discussion et les problèmes abordés (tableau 6).

Dans ce qui suit, nous aborderons quelques fonctions pédagogiques du moniteur dans les petits groupes de discussion de la phase préclinique, les différentes situations d'apprentissage, le rôle des intervenants à l'unité hospitalo-universitaire, les étudiants et l'activité d'auto-apprentissage.

Les fonctions pédagogiques

Le moniteur de petits groupes de la phase préclinique peut agir comme: animateur de la discussion, modérateur, catalyseur du processus d'apprentissage, gardien de la rigueur scientifique et modèle des attitudes professionnelles...

En milieu hospitalier, la transmission des connaissances au petit groupe se fait dans divers contextes: à l'unité des soins (auprès du patient), à la consultation externe, à la salle d'urgence ou de soins intensifs, à la salle de chirurgie majeure ou de procédures mineures, aux services paracliniques (radiologie, imagerie, pathologie et laboratoires). Les résidents et les internes ont également un rôle pédagogique à jouer surtout lors des petites tournées et aux services paracliniques.

Tableau 6

Fonctionnement des groupes

Phase préclinique		**Phase clinique**
	I. ACTIVITÉ	
centrée sur l'étudiant		centrée sur l'assistance médicale du patient
	II. INTERACTIONS	
moniteurs ↔ étudiants étudiants ↔ étudiants		intra-groupe et extra-groupe
	III. TEMPS	
- consacré à l'analyse et à la solution des problèmes		limité par le besoin de la prise des décisions
- déterminé par la durée des séances: 90 minutes		
- temps entre chaque séance: une semaine		
	IV PROBLÈMES	
texte écrit		complexes (patients)

L'enseignement clinique en petit groupe se complète par d'autres activités dont: conférences magistrales, présentations formelles des cas, corrélations anatomo-cliniques, club de lecture, etc. La tournée, grande (avec le clinicien responsable) ou petite (avec le résident responsable), est une des activités majeures. Elle combine l'enseignement et les soins aux patients et constitue un terrain propice à la discussion en groupe. En effet, il serait possible pour le clinicien ou pour d'autres intégrants de l'équipe d'explorer l'application, l'analyse et la synthèse des connaissances des étudiants et de faire leur évaluation.

Cependant, les contraintes qu'imposent les obligations de soins amènent souvent les cliniciens à choisir la voie traditionnelle et directive de la transmission des connaissances plutôt que celle de la discussion en groupe. L'enseignant étant source de *vérité*, l'étudiant devient alors passif.

Les étudiants

Dans la discussion en petits groupes de la phase préclinique, les étudiants sont actifs et leur formation est non directive. L'activité d'auto-apprentissage se fait par l'étude individuelle ou en groupe, au moyen de textes, notes, etc.

Comme il est expliqué ci-dessus, la formation des étudiants dans la phase clinique est plutôt directive. Parfois débordés par des tâches routinières (la mise à jour du dossier, entre autres), ils ne disposent que de très peu de temps libre pour leur éducation médicale. Quant aux interactions du groupe, elles varient suivant la personnalité de chacun.

L'auto-apprentissage

L'activité d'auto-apprentissage est très importante dans les deux phases. Dans la phase clinique, elle est faite

sous forme d'étude individuelle: lectures, consultations, interprétation des données de laboratoire, recherche bibliographique, retour au patient, révision de son dossier, etc.

En guise de conclusion

Les deux scénarios d'apprentissage en petits groupes dans les phases précliniques et cliniques des études médicales présentent des caractéristiques qui leur sont particulières et qui permettent l'atteinte des objectifs de chaque intervention pédagogique.

En effet, la discussion en petits groupes dans la phase préclinique est très valable pour atteindre des objectifs d'acquisition, d'intégration et d'application des connaissances. Elle permet aussi de développer des aptitudes à la communication ainsi que des attitudes professionnelles. Dans cette intervention pédagogique, le professeur et les étudiants sont très motivés; les interactions se font surtout à l'intérieur des groupes; le facteur temps de discussion est relié à la durée des séances; les problèmes sont pré-établis; des activités d'auto-apprentissage sont déclenchées par une séance bien réussie. A la lumière de notre expérience, nous ferons les recommandations suivantes: que le professeur joue un rôle actif mais le moins directif possible; que le groupe fasse un retour au problème précédent à partir de la deuxième séance de discussion; il est essentiel de préparer une banque toujours plus grande de problèmes pour garder des démarches spontanées...

Dans la phase de formation clinique, comparée au petit groupe de la phase préclinique: le groupe est hétérogène et il possède une structure rigoureusement hiérarchique; l'enseignement se fait par plusieurs membres du groupe; les interactions sont intra et extra-groupe; le groupe n'est pas centré sur l'étudiant mais plutôt sur l'assistance médicale du patient; les exigences inhérentes à la prise des décisions limitent grandement le facteur temps disponible à l'analyse et à la solution des problèmes; les problèmes ne sont pas prédéterminés et sont en général complexes (patients hospitalisés). L'atteinte des objectifs cognitifs et non cognitifs se fait en grande partie par imitation: l'étudiant devient alors un apprentimédecin. La situation clinique déclenche une activité d'auto-apprentissage très importante (lectures, recherches bibliographiques, consultations, retour au patient ou révision de son dossier).

La situation de travail en groupe pourrait être mieux utilisée comme scénario d'apprentissage.

Remarque finale

Le scénario des séances en petits groupes dans les phases précliniques et de formation clinique constitue un terrain fertile de recherche pour l'étude de nombreux problèmes en pédagogie médicale.

Note

Le genre masculin est employé uniquement dans le but d'alléger le texte.

Références

Barrows, H.S. and R.M. Tamblyn (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Co.

Beauchamps, A., Graveline, R., Quiviger (1976). *Comment animer un groupe*. Montréal: Les Editions de l'homme.

Bowers, J.Z. and King, E.E. (1983). *Academic Medicine: Present and Future*. New York: Rockefeller Archive Center Conference.

De Estable-Puig, R.F., Estable-Puig, J.F. (1969). Les discussions en petit groupe en phase pré-clinique. Réflexions après 5 années d'expérience. *Pédagogiques*.

Edwards, J.C., Marier, R.L. (1988). *Clinical Teaching For medical Residents. Roles, Techniques and Programs*. New York: Springer.

Ferland, J.-J. (1987). *Les grandes questions de la pédagogie médicale*. Québec: Les Presses de l'Université Laval.

Gomella, L.G., Breen, R.G. Obling, M. (1986 Fifth Ed.) *Clinician's Pocket Reference*. Norwalk, Connecticut: Appleton-Century-Crofts.

Guaky, J. (1982). *Medical Student Ward Survival Manual*. Dallas, Texas: Medical Student Publishers, P-M Press.

Harrel, R.A. Firenstein, G.S. (1983). *The Effective Scutboy*. New York: Arco.

Kaufman, A. (1985). *Implementing Problem-Based Medical Education*. New York: Springer.

Schwenk, T.L. Whitman, N. (1987). *The Physician as Teachor*. Baltimore: Williams & Wilkins.

Les techniques d'animation comme support à l'enseignement post-secondaire

Micheline Potvin
Département des sciences sociales et de la santé
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Rouyn, Québec, Canada

Les professeurs de l'enseignement supérieur ont un grand défi à relever: celui de donner à chacun(e) des étudiant(e)s une formation de qualité qui, de plus, saura les intéresser et les motiver à poursuivre la formation en dehors des murs de la classe.

Malgré toute l'attention que mettent les professeur(e)s à préparer des cours intéressants et accessibles, il arrive que leurs étudiant(e)s se sentent peu motivé(e)s.

Regardons quelques chiffres fournis par nos experts en apprentissage.

Nous retenons:

- 10% de ce que nous lisons,
- 20% de ce que nous entendons,
- 30% de ce que nous voyons et entendons,
- 80% de ce que nous disons,
- 90% de ce que nous faisons (1).

Donc, il nous est facile d'avancer qu'une personne apprend mieux si elle est activement engagée dans sa formation. Pourquoi alors ne pas utiliser les techniques d'animation comme support à l'enseignement? Les techniques d'animation, bien que connues, sont encore peu utilisées pour transférer des connaissances, même si leur efficacité et la motivation qu'elles font naître chez les étudiant(e)s ne sont pas remises en question.

Le but de cette communication trop courte d'une demi-heure est de sensibiliser les personnes intéressées à l'utilisation des techniques d'animation en enseignement post-secondaire. Nous tenterons de nous éveiller aujourd'hui au Philipps 6/6, à la cyclo-écriture, au sociodrame et finalement à la tournante. Ces techniques sont toutes organisées ici dans le but de permettre une participation maximum des étudiant(e)s.

Pour que le groupe donne son rendement optimal, le ou la professeur(e) doit mettre à profit l'ensemble des ressources à sa disposition.

Pour fournir un rendement, le groupe a besoin d'énergie et une source extraordinaire lui est fournie par le contact interpersonnel. C'est ici qu'interviennent les techniques d'animation, en plaçant en interaction des personnes, à des moments bien précis, par la participation, qui libère ainsi une énergie favorable à l'apprentissage (motivation).

Nous recommandons donc d'installer les personnes de façon à ce qu'elles soient en contact et de leur permettre de mettre à contribution leur énergie personnelle, en vue d'atteindre des objectifs d'apprentissage définis par le ou la professeur(e) ou par le programme.

Avant de parler des techniques qui permettent aisément tout cela, voyons deux pré-requis qui, lorsqu'ils sont respectés, accélèrent et améliorent le travail en groupe: le *faire connaissance* et le *hasard*.

Voici maintenant une explication succincte des quatre techniques retenues.

Les techniques d'animation

Le Philipps 6.6

C'est une technique qui utilise les sous-groupes. En fait, dans cette technique, tout se vit en six.

Nous divisons le groupe par six en regroupant les individus à l'aide, si possible, du hasard et il vaut mieux avoir trois équipes de six personnes et une de quatre, plutôt que de faire deux équipes de cinq personnes.

Les choses à apprendre, ou la problématique, sont décomposées en six énoncés ou en six questions progressives.

Concernant la participation, chaque personne aura à jouer le rôle de rapporteur(e) une fois dans son équipe, ce qui force un peu.

Sur chacun des énoncés ou sur chacune des questions, les groupes travaillentdurant six minutes. Ap- puis c'est la plénière.

Les rapporteur(e)s d'équipe ont droit à une minute chacun pour nous faire valoir le point de vue de leur sous-groupe et cela, jusqu'à ce que l'on ait abordé chacun des six énoncés ou questions.

En situation d'apprentissage, c'est lors de ces plénières que le professeur en profite pour compléter les connaissances, pour réorienter ou corriger la trajectoire s'il y a lieu.

L'opération peut prendre entre 45 minutes et 2 heures, dépendamment de la taille du groupe et du besoin professoral de parler.

En résumé, le grand groupe est divisé par six, au hasard, et les sous-groupes comprennent six personnes qui échangent leurs connaissances pendant six minutes, à partir de six questions ou six énoncés qui sont remis **un à la fois** aux équipes.

Toutes les personnes font leur rapport à tour de rôle et elles ont une minute pour le faire.

Cette technique n'est qu'un guide. Elle se doit d'être adaptée aux besoins, chaque fois que c'est nécessaire.

La cyclo-écriture

La cyclo-écriture est une technique de sous-groupes où l'écriture et la circulation entre les équipes a beaucoup d'importance.

Ici, la matière à apprendre, ou la problématique, est décomposée mais en maximum de quatre parties appelées *cycles*.

Si le temps et les participants sont réduits, elle peut être partagée en moins de cycles. Les énoncés ou questions sont donc du même nombre que les cycles et sont remis à tous les participants en même temps.

Les équipes sont formées, autant qu'il est possible, au hasard de la façon suivante:

- Deux personnes sont sédentaires ou permanentes. Ce sont ces personnes qui font une l'animation et l'autre le secrétariat, car TOUT est écrit.

- Les autres sont nomades ou itinérantes, elles déménagent après une période prédéterminée par le ou la professeur(e) qui peut varier entre dix minutes et une heure, dépendamment du temps que l'on a à sa disposition pour atteindre les objectifs d'apprentissage, eux aussi prédéterminés par le ou la professeur(e).

Pensons que, dans ce cas-ci, nous avons le maximum de cycles, soit quatre équipes et vingt personnes. Nous avons donc divisé vingt-neuf en quatre, ce qui nous donne trois sous-groupes de sept personnes et un de huit personnes.

Dans ces quatre équipes, deux personnes sont sédentaires, ce qui revient à dire que cinq personnes changeront de groupe (les nomades) après le premier cycle dans le cas de trois équipes et pour le plus grand sous-groupe, six personnes déménageront. Commençons l'apprentissage en cyclo-écriture. Tous et toutes sont installé(e)s.

Préparation aux cycles

Pendant cette période, tous les sous-groupes regardent et se donnent une compréhension commune de toutes les questions ou énoncés. Ce que chacun(e) en comprend et comment chacun(e) aimerait les développer.

En plénière avec le(la) professeur(e), le ou la secrétaire de chaque sous-groupe explique la compréhension de ses membres et le ou la professeur(e) privilégie un angle d'attaque pour chaque question ou énoncé parmi tous ceux apportés. On se l'approprie en grand groupe et la discussion peut maintenant repartir et traiter vraiment le contenu.

La partie de la préparation est difficile car tous les sous-groupes rencontrés ont tendance à répondre à la

question ou à traiter déjà le contenu de l'énoncé, malgré la consigne qu'il faut comprendre plutôt le sens de l'ensemble.

À la fin de la préparation, le ou la professeur(e) assigne une question ou un énoncé à chaque sous-groupe et les sédentaires garderont cette partie de la discussion jusqu'à la fin.

Premier cycle

C'est parti! On discute la partie qui nous revient pendant dix ou trente minutes, dépendamment du temps alloué par le ou la professeur(e). **Tout est écrit par le ou la secrétaire.**

La période de temps allouée étant terminée, les nomades changent de sous-groupe, donc changent de question ou d'énoncé.

Deuxième cycle

Le ou la secrétaire fait un **court résumé** de ce qui s'est dit au deuxième cycle et la discussion repart de plus belle! Tout est écrit.

La période de temps allouée étant terminée, les nomades changent de sous-groupe, donc changent de question ou d'énoncé.

Troisième cycle

Le ou la secrétaire fait un **court résumé** de ce qui s'est dit au troisième cycle et la discussion repart de plus belle! Tout est écrit.

La période de temps allouée étant terminée, les nomades changent de sous-groupe, donc changent de question ou d'énoncé.

Quatrième cycle

Le ou la secrétaire fait un court résumé de ce qui s'est dit au quatrième cycle et la discussion repart de plus belle! Tout est écrit.

La période de temps allouée étant terminée, les nomades changent de sous-groupe, donc changent de question ou d'énoncé.

Synthèse

Les nomades reviennent à leur équipe de départ et font la boucle de ce qui a été dit depuis le début.

Plénière

On rapporte cette synthèse en grand groupe et le ou la professeur(e) complète les données manquantes en rapport avec et les objectifs qu'il (elle) souhaitait atteindre. Les textes de chacune des équipes peuvent être récupérés tels quels et servir de rapports, par contre ils pourraient servir de base pour un travail de session, également.

Cette technique vécue dans son ensemble requiert un minimum de soixante-dix minutes en terme de temps. La démarche peut être répartie sur une demi-journée ou une journée.

C'est probablement une technique d'animation en sous-groupes parmi les plus lourdes, cependant, les résultats qu'elle donne sont des plus satisfaisants.

Cette technique n'est qu'un guide. Elle doit être adaptée aux besoins chaque fois que c'est nécessaire.

Le sociodrame

Cette technique est un peu empruntée au jeu de rôle et elle peut servir un peu comme tel, si utilisée comme déclencheur à l'apprentissage.

Par contre, elle peut être un outil d'apprentissage en elle-même si l'étudiant(e) reçoit le mandat de monter le scénario. Regardons y de plus près.

En fait, c'est à partir d'un thème ou de quelque chose de particulier à apprendre que se passe l'action et le ou la professeur(e) possède deux **alternatives**.

1) Le scénario peut être préparé à l'avance sur des petites cartes et on demandera à l'étudiant(e) de se préparer à jouer au prochain cours ou dans une heure.

   Exemple: vous êtes un(e) grand(e) mathématicien(ne) et votre rôle dans l'équipe sera de faire connaître les applications du calcul différentiel et intégral...

   Ou encore: vous êtes infirmier(ère) et vous avez à expliquer à votre patient(e) les effets de la vitamine E sur son problème de santé.

2) Les étudiant(e)s en sous-groupes identifient la matière dont l'autre sous-groupe pourrait s'approprier et montent des rôles leur demandant d'apprendre la matière. Et vice-versa pour l'autre sous-groupe.

En fait, il existe une foule de variantes au sociodrame et celui-ci peut être utilisé pour différents apprentissages. Voici, en gros, les règles à respecter.

Le groupe-classe sera divisé en sous-groupes dont les membres varient entre cinq et neuf.

Il est avantageux que les apprentissages à réaliser soient décortiqués en autant de parties distinctes qu'il y a de sous-groupes, bien que l'on peut toujours faire travailler tous et toutes sur le même thème.

On peut monter les rôles au préalable, avec un seul sous-groupe qui joue devant un auditoire ou encore pour tous les sous-groupes.

Aussi les rôles peuvent être montés par les étudiant(e)s pour d'autres étudiant(e)s.

Et puis, place au théâtre pour une quinzaine de minutes! Le ou la professeur(e) peut demander aux observateurs de noter les données théoriques car après le jeu on fera le bilan des connaissances qui ressortent en grand groupe, sous forme de plénière. C'est à ce moment-ci que la ou le professeur(e) renforce les aspects faibles de la théorie et complète les informations.

Comme la terre est labourée et bien hersée, les connaissances sont acquises à tout jamais et surtout l'étudiant(e) est motivé à en savoir plus sur le sujet travaillé.

Cette technique requiert entre une et trois heures pour donner de bons résultats.

Elle est souple et possède des variantes dont la seule limite est l'imagination professorale.

Telle que définie ici, elle n'est qu'un guide et elle se doit d'être adaptée aux besoins de la situation d'apprentissage.

La tournante

La tournante est une technique de sous-groupe où la circulation entre les équipes a beaucoup d'importance.

Ici, la matière à apprendre, ou la problématique, est décomposée en autant d'équipes qu'il est possible de créer, compte tenu de la taille du groupe-classe.

Donc, plusieurs équipes de discussion sont constituées au hasard. Les membres peuvent être au nombre de cinq ou six; l'important est qu'ils soient répartis en nombres égaux.

Par exemple: pour un groupe de trente personnes, on formera six équipes de cinq personnes, dont une est animatrice. Aux quatre personnes restantes, on distribue un numéro: 1, 2, 3,4. Les équipes se placent de préférence dans des locaux différents.

Après dix ou quinze minutes, les numéros 1 se rendent dans l'équipe voisine la plus proche.

La personne qui anime fait un bref résumé au nouvel arrivant et la discussion reprend.

Après une deuxième tranche de dix ou quinze minutes, nouvelle rotation. Les numéros 2 vont dans un local plus loin et non pas dans une équipe voisine.

La personne qui anime fait rapport de ce qui s'est exprimé dans la deuxième partie seulement.

Puis, on repart pour un nouvel échange.

Après quoi, ce sont les numéros 3 qui déménagent..., et les numéros 4, etc., dans des équipes où personne de son sous-groupe ne s'est encore rendu.

Enfin, en plénière, l'animateur, qui lui n'a jamais changé de place, synthétise ce qui est ressorti du brassage de la théorie.

Le ou la professeur(e) complète les connaissances et vérifie l'atteinte des objectifs de départ.

Pour être intéressante, cette technique requiert un groupe minimum de douze personnes. Par contre, elle va très bien à cinquante personnes. En termes de temps, elle demande au moins quarante-cinq minutes avec douze personnes et un maximum de deux heures avec un grand groupe.

C'est une technique de grand groupe assez légère. Elle a comme inconvénient que ce qui ressort des discussions n'est pas écrit, donc il y a parfois avantage à enregistrer la plénière.

Cette technique n'est qu'un guide, elle doit être adaptée aux besoins, chaque fois que c'est nécessaire.

Note

(1) Fernandez, Julio. *La boîte à outil des formateurs*. Montréal: Éditions Saint-Martin.

Les petits groupes d'apprentissage dans la pédagogie universitaire: conception, expérimentation et évaluation d'un programme d'intervention

Louise Pronovost-Tremblay
André Beauchesne
Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

1. Introduction

Lors de l'exposé que nous avons fait dans le cadre du congrès de l'AIPU, le 24 mai 1988, nous avons présenté les résultats de notre recherche portant sur les petits groupes d'apprentissage tels qu'ils sont utilisés dans le cadre du programme de baccalauréat en sciences infirmières de l'Université de Sherbrooke. Dans ce contexte, le petit groupe, habituellement constitué de trois à cinq participants, travaille de façon autonome à partir d'objectifs déterminés par le professeur.

Cette formule pédagogique, tout en s'avérant utile et efficace, n'est pas sans présenter des difficultés de fonctionnement qui risquent de nuire au processus d'apprentissage. Nos observations des problèmes liés aux processus du travail en équipe nous ont inspirés dans la réalisation de cette recherche qui s'est déroulée en deux grandes phases. La première visait l'identification des facteurs qui affectaient le fonctionnement des groupes et la deuxième avait pour but l'expérimentation d'un programme d'intervention. Ce programme se voulait simple, facile d'application, ne nécessitant pas de formation particulière sur le travail en équipe.

L'élaboration de ce programme s'est appuyée sur les résultats obtenus lors de la première phase de la recherche. Tout en donnant un aperçu de ces résultats, notre exposé met l'accent sur le développement, l'expérimentation et l'évaluation du programme d'intervention auprès des petits groupes utilisés comme formule pédagogique.

2. Le petit groupe dans le contexte académique

La recherche et les réflexions sur le petit groupe dans le cadre d'activités académiques portent généralement sur le déroulement de la vie de celui-ci, à partir de sa formation jusqu'à son dénouement. Toutefois, quand on aborde la question de son utilisation comme stratégie d'apprentissage, il faut le situer dans un cadre plus large que celui de sa durée propre. À notre avis, il faut tenir compte du fait qu'il s'intègre au contexte pédagogique qu'est le cours lui-même et que, par conséquent, certains facteurs précédant sa formation et d'autres suivant son dénouement influenceront son existence.

Ces considérations nous ont amenés à étudier trois modèles qui mettent en évidence la réalité dynamique du petit groupe (Landry dans Leclerc, 1977; St-Arnaud, 1978; Tuckman, 1965). Nous en avons fait la synthèse en situant le groupe dans le contexte d'une activité académique, précisant les facteurs précédant et suivant la vie du petit groupe qui pouvaient en influencer particulièrement le fonctionnement. Ces modèles ont été choisis parce qu'ils présentent le groupe comme un système vivant des étapes de croissance et d'évolution et parce que ces cadres de référence nous apparaissaient complémentaires. L'appendice 1 donne les éléments retenus et organisés en fonction du contexte académique.

3. Première phase de la recherche: enquête

Le modèle a servi de base à la première phase de la recherche dont le but était d'explorer les difficultés vécues par les étudiantes du Département des sciences infirmières dans leur travail en petits groupes au cours de leurs études de baccalauréat. Il a été rendu opératoire à l'aide de trente-deux indices qui ont servi de base à l'élaboration d'un questionnaire. Celui-ci visait à trouver les réponses aux interrogations suivantes:

- quels obstacles nuisent au fonctionnement des petits groupes dans le cadre d'un cours donné au Département des sciences infirmières de l'Université de Sherbrooke?
- à quel moments de la vie du groupe ces obstacles surgissent-ils?
- peuvent-ils être dus à des facteurs extérieurs au groupe, c'est-à-dire précédant leur formation ou suivant leur dissolution?

Le questionnaire a été soumis à soixante-neuf étudiantes et administré par les professeurs du Département sur une période de trois semaines en avril 1983. L'analyse statistique des données a été faite au moyen du calcul des moyennes, des écarts-types, du chi-carré et du rho de Spirman. Les résultats obtenus nous ont permis de tirer les conclusions suivantes:

1. les facteurs présents avant la formation des groupes semblent influencer l'ensemble de leur fonctionnement;
2. à la phase de croissance, les difficultés se situent dans les zones d'affection, de pouvoir et de tâche (voir modèle à l'appendice 1);
3. les indices particulièrement touchés sont:
   - les objectifs poursuivis,
   - la participation,
   - l'écoute et l'expression,
   - le partage du pouvoir;
4. l'évaluation du travail produit peut exercer une pression telle que des stades de la vie du groupe peuvent être escamotés;
5. le processus de formation des équipes peut laisser place à la passivité;
6. ce qui touche les relations interpersonnelles semble être une grande source de tension;
7. il semble y avoir un lien significatif entre le degré de difficulté de l'expérience de groupe tel qu'il est perçu par les étudiants et le goût d'entreprendre un autre travail d'équipe;
8. finalement, l'ensemble des résultats confirme la pertinence d'instruments qui aideraient les groupes à s'auto-réguler.

Ces conclusions nous ont permis de nous engager dans la deuxième phase de notre recherche, celle de l'élaboration et de l'expérimentation d'un programme d'intervention auprès des petits groupes.

4. Deuxième phase: programme d'intervention

Cette deuxième phase visait deux grands objectifs:

- développer des instruments et des stratégies d'intervention auprès des petits groupes dans le cadre d'un cours du baccalauréat en sciences infirmières pour faciliter leur fonctionnement;
- évaluer l'impact de l'utilisation de ces instruments et de ces stratégies à partir de la perception des étudiants.

Plus spécifiquement, le programme lui-même devait aider les étudiantes à:

- établir les bases de leurs relations, en clarifiant leurs craintes et leurs attentes réciproques;
- solutionner les conflits liés à la tâche, au leadership, à la communication;
- boucler leur expérience de groupe en en dégageant les principaux apprentissages.

Le programme comprenait un document explicatif à l'intention du professeur et quatre instruments d'intervention. Nous vous les présentons brièvement en spécifiant leurs objectifs. Par la suite, nous exposerons l'essentiel du cadre méthodologique et nous donnerons un aperçu des résultats.

4.1 Instrument 1: *Avant de choisir*

Cet instrument doit être distribué avant la formation des équipes. Il vise à aider l'étudiant à prendre conscience de:

- son niveau d'intérêt face au travail demandé;
- ses goûts et ses affinités face aux autres étudiants de la classe;
- ses forces, ses faiblesses, ses exigences face au travail d'équipe.

4.2 Instrument 2: Craintes et attentes face à l'équipe

À remplir à la deuxième ou troisième rencontre du petit groupe, cet instrument vise à permettre aux participants de se situer les uns par rapport aux autres en partageant leurs craintes, leurs attentes et ce qu'ils envisagent comme implication personnelle.

4.3 Instrument 3: Notre fonctionnement

À remplir alors que la phase de croissance est bien amorcée, cet instrument vise à identifier les obstacles pouvant nuire au groupe. Il porte sur la perception que les participants ont de leur place dans l'équipe, du leadership, de leur fonctionnement face à la poursuite des objectifs et à l'utilisation des ressources. Il peut être utilisé plus d'une fois.

4.4 Instrument 4: Synthèse de l'expérience du groupe:

À remplir à la fin du travail d'équipe, cet instrument sert à:

- évaluer l'ensemble de la démarche;
- faire la synthèse des acquisitions qu'elle a occasionnées.

4.5 Méthodologie

L'expérimentation du programme fut faite dans un cadre quasi expérimental. Deux groupes classes furent choisis parce qu'un même contenu, donné par le même professeur, leur était offert. Le cours se donnait aussi à la même période.

Le groupe expérimental comptait trente-huit étudiantes et le groupe-contrôle, quarante. C'était un échantillon de convenance car nous ne pouvions intervenir sur la distribution des étudiantes dans les deux groupes. Cependant toutes étaient à leur début dans le programme du baccalauréat et les données recueillies sur leurs caractéristiques personnelles et sociales ont par la suite établi que les deux groupes étaient équivalents.

L'expérimentation a duré onze semaines. Au premier cours, un pré-test de trente-quatre questions fut administré aux deux groupes-classes. Il portait sur la perception que les étudiantes avaient de leur travail d'équipe antérieur.

Un post-test de cinquante et une questions fut aussi administré aux deux groupes et portait sur le travail d'équipe qu'ils venaient de vivre. De plus, onze questions supplémentaires furent adressées au groupe expérimental. Elles portaient sur l'utilisation des instruments et sur la perception des étudiants sur les améliorations ou autres effets de ces outils sur leur fonctionnement d'équipe.

Les instruments furent respectivement distribués au groupe expérimental aux deuxième, troisième, septième et onzième cours. Cette distribution fut faite en respectant les termes du document explicatif du programme.

Aperçu des résultats

Favoriser le processus de communication, de participation et de régulation (St-Arnaud, 1978) à toutes les phases de la vie du petit groupe dans une situation de pédagogie universitaire compte parmi les principales caractéristiques de notre programme d'intervention. Dans une telle situation, nous avons établi que la période d'enseignement qui précède la formation des équipes de travail doit aussi être prise en considération parce qu'elle semble conditionner la qualité de la vie du petit groupe.

Dans notre étude, les résultats recueillis en rapport avec cette période traduisent un attrait considérable pour le travail en équipe, tant dans le groupe expérimental que dans le groupe-contrôle. Dans les deux cas, la très grande majorité des répondants ont affirmé que leurs expériences antérieures du travail en petit groupe avaient été satisfaisantes et qu'ils détenaient une compréhension adéquate des objectifs du cours. Alliées à une bonne communication avec le professeur, nous croyons que ces perceptions positives des étudiants peuvent contribuer à créer des conditions propices au travail en équipe. Il faut cependant mentionner que pour environ quatre répondants sur dix, cette formule pédagogique n'apparaît pas être la meilleure façon de favoriser leur apprentissage.

Dans la situation de la pédagogie universitaire, la phase de formation du petit groupe inclut de nombreux facteurs tels que la sélection de ses coéquipiers, la prise de conscience des difficultés éventuelles, la perception du pouvoir que les participants exercent sur la communication interpersonnelle et la qualité de l'implication de chacun. Nos résultats montrent que les étudiants du groupe expérimental ont choisi leur coéquipiers de façon plus raisonnée que ceux du groupe contrôle. En effet, toujours au moins 60% des répondants du groupe expérimental, contre toujours moins de 50% de ceux du groupe contrôle, ont fondé le choix de leurs coéquipiers sur des critères tels que le sujet de travail, leurs chances de succès, leur disponibilité ou leur affinité avec les personnes. Les étudiants du groupe expérimental expriment ainsi non seulement une meilleure prise de pouvoir sur la composition de leur groupe de travail mais un goût plus grand de collaborer avec leurs collègues. De plus, le climat de la première rencontre semblait plus propice aux apprentissages et plus favorable à une meilleure liberté d'expression de chacun de ses membres. En contrepartie, les sujets du groupe contrôle étaient plus nombreux à s'estimer compétents face à la tâche; toutefois ils déploraient en plus grand nombre l'existence de tensions personnelles dans la première rencontre.

Une bonne partie du programme portait sur le processus de régulation du groupe et sur celui de la communication. Contrairement aux étudiants du groupe contrôle qui ont relevé plusieurs conflits de leadership, les répondants du groupe expérimental ont su mieux tirer profit des forces du groupe. Par exemple, ils ont significativement mis plus à profit les ressources du groupe, senti davantage qu'ils pouvaient exprimer des idées divergentes et avaient plus le sentiment de former une équipe unie. Ces répondants étaient significativement plus nombreux à affirmer qu'ils pouvaient discuter des processus de communication et de production dans leur groupe. Ils ont également amélioré significativement leurs relations interpersonnelles et la possibilité d'exprimer leurs insatisfactions. En somme, tout se passe comme si le programme avait favorisé très sensiblement le développement de la communication et du processus de l'auto-régulation dans le groupe.

L'effet semble se poursuivre jusqu'au dénouement du petit groupe: il y a significativement plus d'étudiants du groupe expérimental qui ont acquis des connaissances sur le plan des interactions et qui disent avoir atteint les objectifs d'apprentissage. De plus, ils expriment une plus grande satisfaction face au travail en petit groupe et sont plus nombreux à juger que leur expérience s'est déroulée de façon harmonieuse.

Conclusion

En conclusion, nous pouvons prétendre que le programme expérimenté dans cette étude a eu un effet véritable sur les processus fondamentaux de la vie du petit groupe, incluant les périodes précédant sa formation et suivant son dénouement. En effet, il est possible, par un programme approprié et sans l'intervention d'experts ou d'animateurs extérieurs, d'améliorer sensiblement le fonctionnement des petits groupes sur des aspects tels que le choix des coéquipiers, la répartition du pouvoir, la régulation de l'énergie dans le groupe, les relations interpersonnelles et la satisfaction personnelle des membres face à leur expérience. L'ensemble de nos résultats est d'autant plus éloquent que les sujets du groupe expérimental ont eux-mêmes exprimé que les outils du programme avaient contribué à la réalisation d'un travail de groupe plus productif.

Références

(1) Leclerc, Jean-Marc. (1977). *Dossier sur l'enseignement, systèmes, méthodes, techniques*. Montréal: Service pédagogique de l'Université de Montréal.

(2) Saint Arnaud, Yves. (1978). *Les petits groupes, participation et communication*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal et les Éditions du CIM, 176 p.

(3) Tuckman, B.W. (1965). Developmental Sequence in Small Groups. *Psychological Bulletin*, 63: 384-399.

Appendice 1

Modèle inspiré de St-Arnaud, Tuckman et Landry situant l'existence du petit groupe dans le contexte académique

	Solidarité		Production
	Zone de l'affection	**Zone du pouvoir**	**Zone de la tâche**
Avant la formation des petits groupes	Relations interpersonnelles entre étudiants et étudiants-professeur	Pouvoir du professeur dominant	Travail prescrit par le professeur
Vie des petits groupes			
Naissance	Amorce	Tensions primaires	Observation réciproque	Échanges superficiels
	Confrontation	Tensions secondaires Attribution des rôles	Élimination des leaders Attribution des rôles Lutte de pouvoir	Attribution des rôles
Croissance des groupes	Établissement des normes	Normes Entretien Cohésion	Normes Établissement d'un leadership stable	Normes Procédures
	Production	Entretien	Difficultés	Travail sur la tâche
Mort	Dénouement	Satisfaction face aux relations interpersonnelles	Dissolution du groupe Satisfaction face à l'évaluation faite par le professeur	Tâche accomplie Apprentissage Évaluation de l'atteinte des objectifs et du rendement de chacun
Après la dissolution des groupes	Satisfaction par rapport au travail d'équipe (relations)		Satisfaction face à l'évaluation faite par le professeur	Pertinence du petit groupe par rapport à la tâche

Effectif pléthorique et efficacité pédagogique

Georgette Odi-Assamoi
Université d'Abidjan
Abidjan, Côte d'Ivoire

L'Université d'Abidjan a, aujourd'hui, 30 années d'existence. Conçue pour accueillir 6 000 étudiants, ce seuil aura été vite franchi dès l'année scolaire 1975-1976. Aujourd'hui son effectif a triplé et les services de la scolarité pour ces trois dernières années a eu à enregistrer:

- 12 800 inscriptions pour l'année 1985-1986,
- 14 000 inscriptions pour l'année 1986-1987,
- 16 800 inscriptions pour l'année 1987-1988,

soit un taux de progression de 10 à 20%. Il faut noter par contre que l'augmentation de ces effectifs ne s'est pas accompagnée d'une extension des locaux de l'Université. Il se pose alors le problème de l'encadrement des étudiants avec comme corollaire l'efficacité même de cet encadrement, notamment en première année en ce qui concerne les TP (travaux pratiques), TD (travaux dirigés) ou ED (enseignements dirigés). Face à cette situation, l'imagination de stratégies originales d'enseignement et d'organisation de l'apprentissage pour obtenir un minimum d'efficacité pédagogique devenait une nécessité.

La présente communication se propose de faire le compte rendu d'expérimentations qui remontent aux années scolaires 1981-1982 et 1982-1983 où le nombre de mes groupes de TD (thème en Duel 1 Anglais) ont subi l'influence de cet accroissement pléthorique. Pour l'année universitaire en cours la situation a empiré. Dans ces conditions toute correction hebdomadaire de copies s'avérait impossible. Plus que jamais il fallait aider les étudiants à tirer le maximum de profit de leurs cours de traduction et de rédaction sans recourir forcément à une correction individuelle. Cet exposé, après une ébauche méthodologique, présentera le cadre du travail, les ouvrages utilisés et les objectifs du cours, les étapes de l'expérimentation, l'évaluation et les réactions des étudiants.

1. Ébauche méthodologique

Tout au long de mon expérimentation une question est demeurée en permanence dans mon esprit. Peut-on réellement apprendre à traduire, à rédiger dans les conditions précitées? En réponse, je me disais que s'il existe des traducteurs professionnels, c'est qu'ils ont reçu une formation adéquate pour exécuter efficacement la tâche qui leur incombe. On peut conclure que pour apprendre à nager il ne suffit pas d'écouter des propos sur la natation, ni regarder les autres nager mais qu'il faut se jeter à l'eau; la traduction ou la rédaction ne peuvent s'apprendre que par l'entraînement régulier suivi de correction. Cette méthode classique est mise à rude épreuve quand l'enseignant se retrouve avec plus de 100 copies à corriger et à rendre dans la semaine. D'où la nécessité d'essayer d'autres approches et de modifier les objectifs. Le travail de groupe en dehors du cours et le travail à deux pendant le cours m'ont semblé indiqué pour tenter de résoudre le problème délicat qui se posait du fait des effectifs pléthoriques.

2. Présentation du cadre de travail: place du thème et de la rédaction anglaise dans le cursus

Les étudiants de première année DUEL (Diplôme universitaire d'études littéraires) sont des apprenants qui ont passé au moins sept années d'apprentissage de l'anglais au secondaire. Tous ont eu au programme trois heures trente minutes de cours par semaine au

premier cycle pendant quatre ans et trois heures au second cycle qui dure trois ans. En entrant à l'Université ils sont déjà capables de s'exprimer en anglais, ils peuvent l'écrire. Ils n'ont jamais fait de traduction et n'ont pas appris systématiquement à rédiger en anglais. Leurs connaissances en rédaction sont le résultat d'un transfert de ce qu'ils ont appris en français depuis qu'ils vont à l'école. En première année au Département d'anglais, les étudiants ont une heure hebdomadaire de cours de thème, et une heure d'anglais oral, d'écoute et compréhension, de lecture et compréhension de textes écrits. Leur programme est diversifié et inclut des cours de linguistique, de phonétique, de littérature et de civilisation. Ces cours sont dispensés soit en anglais, soit en français.

2.1 Le thème (traduction du français en anglais): ouvrage utilisé et objectifs des cours

Pour ces cours en première année, un ouvrage conçu par deux anciens collègues du département est utilisé. Il s'agit de *Translation into English* (2) par P. Gautier et R. Usher, document de treize chapitres. Les neuf premiers abordent des points précis sur des difficultés de la traduction suivis d'exercices d'application. Le dixième chapitre rassemble des textes simplifiés; le douzième contient des textes non simplifiés mais accompagnés d'annotations; le dernier chapitre propose des textes d'auteurs non simplifiés, sans annotations.

Les auteurs visent à attirer l'attention des étudiants sur les vraies difficultés de la traduction. Le troisième chapitre portant sur l'utilisation du dictionnaire est enrichissant et éclairant à cet égard. Le choix des textes étant vaste et diversifié, d'une année à l'autre, les mêmes passages ne sont pas proposés aux étudiants.

2.2 La rédaction

Le livre utilisé pour les cours de rédaction anglaise s'intitule *Writing Skills* de Norman Col, Robin Rycroft & Pauline Ernest. L'approche utilisée est thématique et les auteurs insistent sur les subtilités à posséder pour rédiger en anglais. Les exercices sont variés. À chaque thème abordé on trouve des exercices de ponctuation, des phrases mélangées à reconstruire, des exercices sur des mots de coordination et des expressions présentant les sentiments et les attitudes de celui qui écrit, des exercices de construction du paragraphe, etc.

L'objectif exprimé des auteurs est: *d'aider les apprenants à assembler leurs phrases de manière à faciliter la lecture et la compréhension de ce qu'ils écrivent* (2).

3. Objectifs et étapes de l'expérimentation

En proposant le travail de groupe à mes étudiants dont le nombre était trop élevé (56 au lieu de 30 environ les années précédentes) pour un encadrement individualisé, mon objectif était de les aider à prendre conscience du temps dont ils disposent pour leur travail scolaire. Il s'agit là d'une étape primordiale dans toute entreprise humaine quel que soit le domaine concerné. Le deuxième objectif était de les *obliger* sans les forcer à travailler effectivement en prenant des engagements les uns vis-à-vis des autres. Quand un étudiant fixe un rendez-vous à un autre pour du travail, la simple politesse exige qu'il s'y présente. Nos étudiants possèdent ce sens de la promesse qui les engage bien plus qu'une menace. Le troisième et dernier objectif est bien entendu l'amélioration de leur performance dans les domaines concernés.

Différentes étapes sont à respecter dans ce processus. Il faut d'abord découvrir des personnes capables d'organiser le travail du groupe. Des volontaires se présentent en général. Dans les lycées ils ont eu l'occasion de mener des activités formatrices et ceux parmi les étudiants qui ont eu l'habitude d'organiser des groupes de travail (clubs de langue par exemple) se désignent d'eux-mêmes. Ceux qui possèdent déjà une certaine expérience apportent leur aide et leur savoir-faire.

Le deuxième moment se situe à leur niveau de connaissances en dehors du cours, quand le grand groupe de 56 étudiants s'est subdivisé en trois sous-groupes (A B C). Ils prennent rendez-vous et se répartissent les tâches. Ils se retrouvent deux ou trois fois avant que le travail ne s'achève. C'est à ces moments que, pour la première fois peut-être, ils étudient leur emploi du temps ensemble pour dégager les heures disponibles pour les rencontres. C'est aussi l'occasion de faire connaissance et de découvrir dans quelle cité l'on loge. Des voisins qui ne se connaissaient pas se découvrent ainsi. Le détail de leur organisation est pensé entre eux en l'absence de l'enseignant.

La dernière étape: la présentation du travail fait et les stratégies mises au point à l'intérieur du groupe pour obtenir un tel résultat. Avec le même emploi du temps, j'ai remarqué que les sous-groupes n'organisent pas leur temps de manière identique. Certains préfèrent se retrouver juste après les cours du soir avant de rentrer en cité, d'autres tôt le matin avant le début des cours d'autres enfin mettent à profit les moments libres entre deux cours. Il faut signaler qu'à cause du grand

nombre d'étudiants d'une part et de l'insuffisance des salles d'autre part, la répartition des heures de cours ne tient compte que de la disponibilité des salles.

4. Évaluation et réaction des étudiants

4.1 L'évaluation

Dans les premières années de mon expérimentation, le nombre des étudiants n'étant pas encore trop exagéré, je demandais que les copies me soient remises. Les sous-groupes à l'époque étaient plus nombreux parce qu'il ne fallait pas être plus de cinq. Avec les chiffres de cette année, j'ai laissé tomber cette dernière exigence. Les années précédentes on se changeait les rôles après un travail rendu. A présent une plus grande liberté est laissée aux étudiants. Pendant l'heure de cours qui suit un travail de groupe nous écoutons la lecture des résultats. Les étudiants relèvent les fautes et en discutent. Ensemble nous décidons lequel des devoirs présentés est le meilleur en prenant soin d'indiquer les raisons du choix. Aucune note n'est attribuée. Pour le cours suivant, du travail individuel est proposé afin que chaque élément exploite à son niveau les stratégies mises au point dans le groupe. Au moment de la présentation chaque groupe indique les difficultés rencontrées et les conditions d'exécution du travail demandé.

Il y a donc une auto-évaluation ainsi qu'une évaluation par les pairs en plus de l'avis de l'enseignant qui dans cette situation n'est plus en soi plus important que celui de l'ensemble ou de la majorité des étudiants.

Je n'ai pas procédé à une évaluation plus normative ni plus systématique, car mon objectif n'est pas le contrôle de la performance en soi, mais celui de la stratégie de la mise en train au travail et l'exploitation effective du temps libre en dehors des cours.

4.2 La réaction des étudiants

Au fil des années la réaction des étudiants a varié. Au début, les copies étaient corrigées avec notes à l'appui, une certaine compétition existait au niveau des groupes. Les étudiants visaient la qualité de leur travail par rapport à celle des autres groupes. Avec la disparition de la notation et la reformulation des objectifs, une plus grande attention est portée sur l'organisation pratique du travail. Il s'agit pour le groupe de faire preuve d'ingéniosité pour gagner du temps ou pour exploiter au maximum le temps qui a été délimité d'un commun accord. Ceux qui font perdre du temps ou se montrent paresseux sont pris à partie par les autres membres qui trouvent que ceux-là ont nui à l'efficacité de leur organisation. Dans certains cas ce sont les responsables qui sont accusés par leur groupe. Dans tous les cas les éléments accusés promettent une meilleure conduite.

Les étudiants apprécient cette manière de procéder. Une atmosphère s'instaure, ils se connaissent un peu plus et les cours dans leur ensemble deviennent plus animés et la participation est meilleure.

Avec un nombre trop élevé le risque est bien plus grand d'oublier les timides et ceux qui ne désirent pas travailler. Pour ceux-là, le travail à deux pendant les autres séances donne une compensation, car avec le travail à deux il n'y a pas d'alternative, l'apprenant est forcé de jouer le jeu, même contre sa volonté.

Conclusion

On ne peut tirer aucune conclusion définitive quant à l'efficacité de ces procédés qui sont vieux et connus de tous. Le travail de groupe a toujours été utilisé par des enseignants à divers niveaux. Il fonctionne bien avec certains groupes alors qu'avec d'autres on n'obtient aucune adhésion des apprenants. Le travail oral à deux en classe oblige à la participation effective de tous. Dans le cadre de mon expérimentation je ne soulignerai que la satisfaction réelle d'avoir essayé d'imaginer une manière d'utiliser le travail de groupe pour contourner la difficulté réelle constituée par le manque d'espace et la limitation du temps de travail et des étudiants et de l'enseignant.

Viser l'efficacité pédagogique même avec des effectifs pléthoriques peut être un souci permanent de l'enseignant désireux d'aider ses étudiants. Atteindre cette efficacité demeure un problème différent dont les paramètres ne dépendent pas du seul vouloir de l'enseignant.

Notes

(1) Diamassouba, Valy Charles (1979). *L'Université ivoirienne et le développement de la nation*. Abidjan: NEA.

(2) Gautier Pierre, Lieber, Reginald (1979). *Translation into English: an introduction for First Year Students*. Revised Edition. Abidjan. 61 p.

(3) Coe, Norman, Ernest, Pauline, Rycroft, Robin (1983). *Writing Skills: A Problem-Solving Approach for Upper-Intermediate and More Advanced Students*. Cambridge: Cambridge University Press.

Compétence en français écrit de diplômés universitaires du premier cycle après 15 et 30 heures de cours de recyclage: aperçu des méthodes utilisées et de leur valeur relative

Jean-Guy Bellefeuille
Faculté d'éducation
Université d'Ottawa
Ottawa, Ontario, Canada

Au cours des dernières années, plusieurs auteurs québécois se sont penchés sur la compétence en français écrit d'élèves du secondaire (Roberge (1), 1984; Ouellet (2), 1985; Bureau (3), 1985), du collégial (Bibeau et al. (4), 1975; Troestler (5), 1978) ou de l'université (Gervais et Noël (6), 1986). À peu près tous ont constaté l'affaiblissement constant de l'orthographe flexionnelle et quelques-uns ont élaboré des moyens correctifs.

L'enquête qui suit porte sur 80 diplômés universitaires qui, au cours de l'année scolaire 1985-1986, ont dû suivre des cours d'appoint à la Formation à l'enseignement de l'Université d'Ottawa. Comme la raison d'être de cette école de formation pédagogique est la préparation de candidats qui sauront plus tard oeuvrer efficacement dans les écoles élémentaires et secondaires de langue française de l'Ontario, tous les étudiants doivent en effet se présenter à une séance d'évaluation linguistique. Trois résultats sont alors possibles: réussite complète et entière, réussite conditionnelle avec obligation de s'inscrire à un cours de recyclage et de le réussir ou échec et refus d'admission. Pour la période en question, l'examen s'articulait autour de deux grandes composantes, l'une orale - dont il ne sera pas question ici - et l'autre écrite. Cette dernière comprenait:

(i) une épreuve morpho-syntaxique où l'étudiant devait orthographier correctement trente-cinq mots;

(ii) une dictée de quelque 250 mots, et

Tableau 1

Résultats de l'examen d'entrée (épreuve écrite)

	Nombre de candidats n = 22	Pourcentage	Pourcentage cumulatif
Réussite complète	86	38.7	38.7
Cours de recyclage	112	50.5	89.2
Échec	24	10.8	100

(iii) une composition de 600 mots à rédiger en une heure à partir de trois sujets soumis aux candidats.

Afin de bien voir où se situent les étudiants de l'enquête, il est de mise de connaître l'ensemble des résultats.

Les candidats dont il s'agit ici sont donc les plus faibles de ceux qui ont été acceptés, cette année-là, à la formation à l'enseignement. Leur faiblesse est cependant toute relative: certains élèves n'ont commis que quelques erreurs de plus que le nombre maximal permis alors que d'autres ont frôlé l'échec!

Tous ces étudiants ne se sont pas effectivement inscrits en septembre à la faculté d'éducation. Certains se sont dirigés vers une autre faculté, d'autres sont entrés sur le marché du travail ou ont tout simplement abandonné leurs études. Des 112 étudiants du tableau 1, 84 ont débuté leurs cours en septembre. Ils ont été alors répartis en trois groupes hétérogènes: seul leur emploi du temps déterminait le groupe auquel ils appartenaient. Ils ont tous reçu l'enseignement d'un même professeur qui s'est servi de la méthode magistrale traditionnelle. Parce qu'ils devaient se rendre dans des écoles d'enseignement pratique pendant quatre semaines au cours de ce semestre, ils n'ont eu que 15 heures de cours à raison d'une heure et demie par semaine pendant dix semaines. Des 84 élèves qui avaient débuté leurs cours en septembre, 80 étaient présents à l'examen de Noël. Pour réussir à cet examen, ils leur fallait commettre moins de 40 fautes dans une série d'épreuves de format et de teneur semblables à celles qu'ils avaient subies à l'entrée.

Résultats de l'examen de Noël

Quarante-trois candidats, soit 53,8%, se sont trouvés dans cette catégorie et n'ont donc pas eu de cours à suivre après Noël. Par contre, un peu plus de 75% de l'ensemble des candidats ont fait un minimum de 10% moins d'erreurs à Noël, ce qu'indique le tableau 2.

Résultats d'avril 1985

Un seul des 37 élèves qui devaient suivre ces cours après Noël a quitté la formation. Des 36 étudiants qui restaient, 32, soit 88,8%, ont réussi à l'examen d'avril en commettant moins de 40 fautes, ce qu'aucun d'eux n'avait pu faire quatre mois plus tôt. La distribution de ces résultats montre jusqu'à quel point certains étudiants ont progressé.

Si l'on distribue ces résultats par cycles d'enseignement, on s'aperçoit rapidement que les meilleurs candidats viennent du primaire-moyen, c'est-à-dire du groupe d'étudiants qui désirent enseigner de la 1re à la 6e année. Pas moins de 95% d'entre eux en effet ont commis moins de 40 fautes alors que ce pourcentage n'est que de 81,3% pour les étudiants de l'intermédiaire-supérieur (de la 7e à la 13e année de scolarité). Et des quatre personnes qui ont échoué, trois étaient de ce dernier cycle et une seule du primaire-moyen.

Ces données concordent avec toutes celles que l'on a recueillies précédemment. En septembre 1985 par exemple, il y avait 15,5% de plus de candidats de l'intermédiaire-supérieur inscrits aux cours d'appoint que du primaire-moyen. Et en septembre 1984, 18,9% de plus.

Plusieurs facteurs peuvent venir éclairer ce fait. Les candidats de l'intermédiaire-supérieur proviennent beaucoup plus que les autres de disciplines où la langue d'enseignement est surtout l'anglais: éducation physique à l'Université Laurentienne, sciences à la Laurentienne et à Ottawa. À cela s'ajoutent les étu-

Tableau 2

Comparaison entre les résultats de l'examen de Noël 1985 et de l'examen d'entrée

	Nombre de candidats n = 80	Pourcentage
Moins de fautes à Noël	61	76,3
Plus de fautes à Noël	5	6,2
Différence de 10% ou moins	14	17,5

Tableau 3

Distribution générale des résultats d'avril 1986

	Nombre de candidats n = 36	Pourcentage	Pourcentage cumulatif
Moins de 10 fautes	1	2.8	2.8
De 11 à 19	5	13.8	16.6
De 20 à 29	12	33.4	50
De 30 à 39	14	38.8	88.8
De 40 à 49	2	5.6	94.4
50 et plus	2	5.6	100

Tableau 4

Distribution des résultats à l'examen d'avril 1986 selon les cycles d'enseignement

Nombre d'erreurs	Primaire et moyen n = 20	Interm. & sup. n = 16	% des candidats du p.-m.	% des candidats de l'I.-a.	% cumulatif des candidats du p.-m.	% cumulatif des candidats de l'I.-a
Moins de 10 fautes	-	1	-	6.3	-	6.3
De 11 à 19	3	2	15	12.5	15	18.8
De 20 à 29	9	3	45	18.7	60	37.5
De 30 à 39	7	7	35	43.8	95	81.3
De 40 à 49	-	2	-	12.5	95	93.8
50 et plus	1	1	5	6.2	100	100

Tableau 5

Comparaison entre les résultats d'avril 1986 et de Noël 1985

	Nombre de candidats n = 36	Pourcentage
Moins de fautes en avril	31	86.1
Plus de fautes en avril	2	5.6
Différence de 10% ou moins	3	8.3

diants de *French* qui viennent évidemment d'universités de langue anglaise. Par ailleurs, les diplômés en psychologie et en sociologie -disciplines où, à l'Université d'Ottawa, il est possible de suivre la quasi-totalité des cours en français- optent surtout pour le primaire-moyen. Bref, les étudiants qui ont fait une bonne partie de leurs études en anglais, que ce soit à l'élémentaire, au secondaire, à l'université ou aux trois, choisissent plus facilement les cycles intermédiaire et supérieur.

Le tableau 4 fait voir la différence entre ces deux cycles d'enseignement.

Si l'on procède à une comparaison du nombre de fautes commises en avril par rapport à Noël, on s'aperçoit que 86,1% des candidats ont fait, dans une proportion d'au moins 10%, moins de fautes en avril après 15 heures de cours de recyclage. Seuls 5,6% des étudiants ont commis plus d'erreurs. Enfin pour légèrement plus de 8% des candidats, le nombre d'heures de cours ne semble pas avoir apporté de changements substantiels: la différence entre leurs nombres d'erreurs est inférieure à 10%.

Ce qui est surtout intéressant, c'est de pousser plus loin l'analyse des candidats du premier groupement. S'il est vrai que dans 7 cas sur 31 -soit près de 23%- la différence est de relativement peu d'importance puisqu'elle ne s'établit qu'entre 10 et 25% d'erreurs de moins -soit par exemple une baisse de 46 à 39 fautes- il n'en reste pas moins que dans 9 cas la différence est supérieure à 200% et dans trois cas, supérieure à 300%! Voilà qui signifie que certains candidats ont vu leur nombre de fautes diminuer de 43 à 21 (204%), 76 à 35 (217%) et même 45 à 14 (321%)! Et tout cela après 15 heures supplémentaires de cours de recyclage. Le tableau 6 en témoigne.

L'analyse la plus intéressante toutefois consiste à comparer les résultats d'avril 1986 à ceux de l'examen d'entrée afin de déterminer le progrès accompli en trente heures de cours. Pour ce faire, laissons de côté les candidats qui ont réussi à l'examen de Noël et arrêtons-nous aux 36 candidats de fin d'année. Il s'agit donc là théoriquement des plus faibles de tous les candidats admis en 1985-1986 à la Formation à l'enseignement.

De ce tableau se dégagent certaines données intéressantes:

(i) Tous les candidats se sont améliorés, certains d'aussi peu que 17% et d'autres, d'autant que 425%. La médiane s'établit entre 76 et 100%.

(ii) Dans tous les cas, la différence est supérieure à 10% alors qu'en décembre, 17,5% des candidats avaient une différence de 10% ou moins et en avril par comparaison à Noël, tel était le cas pour 8,3% des élèves.

(iii) Finalement 14 candidats sur 36 -soit plus du tiers- ont commis en avril au moins 200% moins d'erreurs.

Méthode pédagogique utilisée

L'analyse la plus intéressante porte toutefois sur la méthode pédagogique utilisée. Dès le premier cours de septembre, le professeur a remis aux étudiants le programme d'études du semestre et il a commencé à utiliser la forme magistrale traditionnelle: il donnait son cours, expliquait les règles, assignait les devoirs, les corrigeait et les remettait aux élèves. Suite à l'examen de Noël, les étudiants ont été répartis en deux groupes assez homogènes. Ainsi la personne qui avait fait le moins d'erreurs à Noël fut placée dans le groupe 1, la deuxième meilleure dans le groupe 2, la troisième dans le groupe 1, la quatrième dans le groupe 2 et ainsi de suite. Avec les élèves du groupe 1, le professeur a continué à utiliser la méthode magistrale mais avec le groupe 2, il a utilisé une méthode moins structurée et qui faisait plus appel au travail d'équipe. La semaine avant la rencontre, il rappelait aux élèves le contenu du cours suivant et pour les guider, il leur posait un certain nombre de questions auxquelles ils devaient répondre par écrit. La classe suivante, il leur demandait de se réunir en groupes de 3 à 6 élèves, la composition de ces groupes étant laissée à leur discrétion. Les élèves discutaient entre eux des problèmes soumis, trouvaient les réponses aux questions posées et au besoin demandaient l'aide du professeur. Il s'agissait donc finalement d'une méthode moins directive, plus *de gauche* que celle du groupe 1. Le temps consacré aux cours fut le même dans les deux cas: quinze heures réparties en dix rencontres d'une heure et demie chacune.

Le tableau 8 fait voir les résultats obtenus par chacun de ces deux groupes.

Ces résultats semblent indiquer que ces élèves ont obtenu de meilleurs résultats avec une méthode plus directive. Si un pourcentage quasi identique d'élèves ont fait 19 fautes ou moins, il reste que 11% plus d'élèves du premier groupe ont fait 29 fautes ou moins et 11% également, 39 fautes ou moins.

Tableau 6

Répartition des 31 candidats qui ont commis un minimum de 10% moins d'erreurs en avril qu'à Noël

	Nombre de candidats n = 31	Pourcentage	Pourcentage cumulatif
Entre 10% et 25% moins d'erreurs	7	22.6	22.6
De 26 à 50%	5	16.1	38.7
De 51 à 75%	5	16.1	54.8
De 76 à 100%	4	12.9	67.7
De 101 à 200%	1	3.2	70.9
De 201 à 300%	6	19.4	90.3
Plus de 300%	3	9.7	100

Tableau 7

Comparaison entre les résultats de l'examen d'avril 1985 et l'examen d'entrée

	Nombre de candidats n = 36	Pourcentage	Pourcentage cumulatif
Entre 10% et 25% moins d'erreurs	2	5.6	5.6
De 26 à 50%	5	13.9	19.5
De 51 à 75%	10	27.7	47.2
De 76 à 100%	3	8.3	55.5
De 101 à 200%	2	5.6	61.1
De 201 à 300%	9	25.0	86.1
De 301 à 400%	3	8.3	94.4
Plus de 400%	2	5.6	100

Il importe toutefois de remarquer que tous ces élèves avaient reçu de septembre à Noël leur cours sous forme magistrale et que l'expérience du second semestre s'est déroulée pendant un temps très limité. Il faut aussi noter que les groupes n'avaient été formés qu'à partir des résultats de Noël, les variables sexe et cycles d'enseignement n'entrant pas en ligne de compte. Pour la présente enquête, la différence de résultats entre ces deux groupes apparaît donc peu significative.

Conclusion

Si l'on songe que près de 40% des candidats ont commis en avril un minimum de deux fois moins de fautes qu'à l'examen d'entrée, on se rend facilement compte du progrès accompli, et cela après 30 heures à peine de cours.

Il est intéressant aussi de constater que dans 27 cas sur 36 -soit exactement 75%-, le second semestre

Tableau 8

Comparaison des résultats à l'examen d'avril 1986 selon le groupe d'élèves

Nombre d'erreure	Groupe 1 n = 18	Pourcentage	Pourcentage cumulatif	Groupe 2 n = 18	Pourcentage	Pourcentage cumulatif
Moins de 10 fautes	1	5,6	5,6	-	-	-
De 11 à 19	2	11,0	16,6	3	16,7	16,7
De 20 à 29	7	38,9	55,5	5	27,8	44,5
De 30 à 39	7	38,9	94,4	7	38,9	83,4
De 40 à 49	-	-	94,4	2	11,0	94,4
50 et plus	1	5,6	100	1	5,6	100

s'est avéré meilleur que le premier. Il semblerait qu'après un certain laps de temps, les étudiants aient mieux compris ce qu'on leur enseignait ou ce qu'on attendait d'eux. Le fait qu'ils n'aient pas réussi à l'examen de Noël et que leur brevet d'enseignement était en jeu a pu, évidemment, redoubler leur ardeur au travail. Il demeure toutefois que quatre candidats ne se sont pas suffisamment améliorés pour réussir en avril. Trois d'entre eux ont réussi aux examens de reprise de l'été 1986. Un candidat a par ailleurs échoué et il a dû reprendre ces cours de recyclage au cours de l'année 1986-1987. Il s'est présenté à l'examen d'avril 1987 qu'il a enfin réussi.

Références

(1) Roberge, Albert (1984). *Étude comparative sur l'orthographe d'élèves québécois*. Québec: Conseil de la langue française.

(2) Ouellet, Lise (1985). *Rapport détaillé concernant les résultats à l'épreuve de fin de cycle de français langue maternelle au premier cycle du secondaire*. Québec: Ministère de l'Éducation.

(3) Bureau, Conrad (1985). *Le français écrit au secondaire*. Québec: Conseil de la langue française.

(4) Bibeau, Gille, Doucet, Louis, Poirier, Jean-Claude et al. (1975). *Enquête sur le français écrit dans les cégeps*. Montréal: Collège de Maisonneuve.

(5) Troestler, Paul-Pierre (1978). *Orthographe professionnelle. Essai de typologie des fautes*. Jonquière: Collège de Jonquière.

(6) Pratte, André (1986). *Plus de la moitié des futurs instituteurs échouent à une dictée de sixième année* dans La Presse, Montréal, le 13 septembre 1986.

8

Profil du professeur

Profession: professeur d'université

Jean Donnay
Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix
Namur, Belgique

Introduction

Nous envisagerons deux facettes de la profession de professeur d'université, celle tournée vers la discipline, d'une part, et celle tournée vers l'enseignement, d'autre part.

Concernant sa discipline, le professeur d'université, par ses activités de recherche, est en fait un créateur de savoirs. Ses activités de recherche sont essentiellement orientées vers ce but. Cette activité de production de savoir se complète par des activités de diffusion de savoirs: des publications, des rencontres, des congrès, etc. Il jouit d'une liberté scientifique (incluse dans sa liberté académique) qui semble être une condition fondamentale de travail pour l'universitaire. Généralement, cette activité de production de savoirs s'accompagne d'une reconnaissance, d'un statut accordé par les pairs, tant au niveau national qu'international; de plus un professeur d'université se trouve généralement à la tête d'une équipe de recherche ce qui implique des activités de gestion scientifique, administrative et de relations extérieures afin d'obtenir des contrats permettant des activités de recherche.

Côté enseignement, la plupart des professeurs d'université disposent d'un savoir pratique pédagogique que l'on pourrait qualifier de spontané; certains d'entre eux, d'ailleurs, n'hésitent pas à dire que la maîtrise de la discipline suffit largement, le reste étant une question de talent, de spontanéité, de pratique, de terrain... Il est en même temps producteur de formation, par ses activités de cours, de séminaires, de rédactions de documents pédagogiques. Suivant les cas, il jouit d'une liberté académique (au sens enseignement du terme) qui est en quelque sorte le pendant de la liberté scientifique. Cette liberté est cependant toute relative comme nous le verrons plus loin... L'enseignement prodigué par un professeur d'université influence généralement le statut que lui accorde l'institution, ses collègues et a fortiori les étudiants. Ici, le statut de professeur est plutôt interne à l'institution universitaire. De plus, il lui arrive fréquemment de rendre ses services à la collectivité sous forme de consultations, de formation permanente, d'expertise... Voilà brossés, à grands traits, quelques caractères que nous avons pu observer à partir des différents lieux d'exercice de nos pratiques de professeur en formation de formateurs et de responsables de centre audiovisuel, de service de pédagogie universitaire et de département.

Hypothèses interprétatives (HI)

Dans sa pratique, le professeur d'université ressent des déséquilibres, des choix difficiles, des dilemmes entre les deux pôles d'activités que nous venons de décrire succinctement.

HI1 - Savoirs scientifiques - savoirs pédagogiques

Les premiers, concernant la discipline du professeur, sont souvent ressentis comme rigoureux, complexes et par conséquent intellectuellement et affectivement stimulants. Par contre, le savoir pédagogique, plus spontané, issu d'une pratique sans qu'il y ait nécessairement théorisation, est ressenti comme non rigoureux où l'intuition et le talent se substituent à l'articulation théorique ou même si la pédagogie est un art, elle en serait un de type *martial* afin de gérer la lutte contre la bêtise, la paresse et l'indiscipline des étudiants. De

plus, il faut admettre que si la pédagogie de l'enseignement se ramène à un certain nombre de règles (voire de recettes) simplistes, celles-ci ne sont sans doute pas les ingrédients les plus stimulants pour l'intellectuel de haut niveau qu'est le professeur d'université. Lorsque certains collègues se considèrent comme des amateurs face à la complexité de leurs tâches de formateur, nous avons souvent observé de leur part non seulement un accroissement d'intérêt pour la résolution de problèmes pédagogiques mais en outre un rejet des réductionnismes même s'il faut toujours accepter d'être réducteur.

HI2 - Production scientifique - production de formation

Le rapport coût (investissements-énergie-temps)/efficacité peut être relatif, entre autres, à l'image que le professeur a de lui-même et en fonction de sa sensibilité au pouvoir et à la reconnaissance accordées par son environnement social à sa production scientifique et de formation. On voit ici toute l'importance des politiques poursuivies par des institutions universitaires qui valorisent (explicitement et implicitement) l'une ou l'autre fonction du professionnel. Les dilemmes sont ici nombreux, par exemple celui entre consacrer du temps à rédiger des articles et consacrer du temps à écrire de nouveaux cours.

HI3 - Liberté scientifique - liberté *académique*

Autant un des caractères fondamentaux de l'université est-il de permettre aux individus de jouir d'un maximum de liberté dans les choix, les recherches qu'ils souhaitent mener, autant l'enseignement est-il parfois vécu comme une contrainte collective, institutionnalisée ou non, a fortiori si l'enseignement fait l'objet d'une évaluation (par les étudiants ou par les pairs).

Hypothèses d'action (HA)

HA1

Rendre la représentation de la fonction de formateurs plus rigoureuse, plus complexe, plus professionnelle, et donc plus stimulante.

> Exemple: *De nombreux collègues ont été "interpellés", suite à la diffusion de fascicules sur les méthodes d'étude destinés aux étudiants universitaires, et ont demandé non seulement les documents mais aussi des séminaires portant sur leur contenu (théories de l'apprentissage). D'autres ont souhaité assister aux séances tenues pour leurs étudiants. Dans la foulée, nous expérimentons la diffusion d'une petite revue interne (de quelques pages "sinon on ne lit pas") portant sur des travaux de recherche dans le domaine de l'enseignement supérieur. Il est encore trop tôt pour tirer des conclusions.*

HA2

Analyser les problèmes, difficultés, demandes pédagogiques en termes de:

- recherche: rigoureuse, complète, concrète (rentable),
- réponses locales possibles à sélectionner, à construire plutôt que des réponses standardisées, devenant rapidement des recettes, des normes...

Il est temps que la pédagogie se débarrasse de ses vieilles peaux: le psychopédagogue, lui, sait comment bien enseigner, connaît des réponses à mes problèmes d'enseignement, il dispose certainement d'un "truc" pour s'en sortir... Le psychopédagogue ne peut plus être le spécialiste du "vous auriez dû" et "vous devriez", l'évaluateur et le juge de la qualité de l'enseignement, a fortiori le détenteur, le créateur des critères du "bon enseignant".

Nous avons pu expérimenter, à de nombreuses reprises, cette situation où soit un collègue, soit un groupe de collègues ou une institution (un conseil de faculté) nous interrogeait en sous-entendant que nous possédions la réponse. Si la question peut être posée simplement, les réponses sont souvent complexes. Une analyse de la question nous paraît la première réponse la plus professionnelle. Les réponses sont rarement générales, voire même toujours locales, et presque toujours momentanées. L'univers pour lequel la solution se vérifie doit être défini de la manière la plus rigoureuse possible afin de diminuer les risques de surgénéralisation.

HA3

Le professeur est et reste le maître d'oeuvre; c'est le professeur d'université lui-même qui est le mieux placé pour vérifier l'adéquation et la pertinence du traitement effectué sur la question, sa question, et c'est à lui qu'il appartient de construire et de choisir la réponse parmi les réponses possibles. Cette règle élémentaire de fonctionnement nous paraît en harmonie avec des théories sur l'apprentissage chez l'adulte, d'une part, et celles relatives aux innovations pédagogiques, d'autre part.

HA4

Diversifier les productions de formation pour gagner du temps (méthodes, technique).

Utiliser les spécificités des *médiateurs*.

Optimiser le rapport coût/bénéfice.

> *Notre position de responsable de centre audio-visuel nous a permis d'observer bien souvent chez nos collègues "le petit goût de revenez-y" lorsque le produit éducatif construit était de qualité professionnelle, d'une part, et remplissait un rôle spécifique dans la stratégie du professeur, d'autre part. Par ailleurs, une analyse des situations d'enseignement-apprentissage peut éviter les doubles emplois, les confrontations et compétitions "médiatiques", et renforcer les spécificités du professeur comme ressource humaine et gestionnaire d'environnements et d'apprentissages.*

HA5

Utiliser le savoir théorique pédagogique comme analyseur de la pratique et du savoir pratique du professeur (afin de rendre traitable) plutôt que de considérer la théorie pédagogique comme un savoir stock destiné à être ingurgité ou injecté. Théorisation plutôt qu'injection de théories.

En retour, la pratique met à l'épreuve les théories construites et les affine localement.

Il serait trop long ici d'expliciter cette hypothèse de travail en harmonie avec HA2 et HA7.

Même si le savoir pédagogique spontané du professeur peut, dans certains cas, être éloigné des théories pédagogiques (de l'enseignement et de l'apprentissage), ces théories personnelles, ce *prof-lore*, par analogie à folk-lore, existent et servent de structures d'accueil (cognitives et affectives) sur lesquelles on ne peut faire l'impasse.

> *Notre pratique de formateur de formateur "in service", nous permet de vérifier quotidiennement cette hypothèse.*

HA6

Procéder par *microruptures* non menaçantes qui dynamisent plutôt qu'elles ne dynamitent.

Le professeur d'université est déjà en proie à plusieurs dilemmes. Faut-il absolument pratiquer la technique de la douche écossaise pour l'aider à choisir?

Le travail d'un service de pédagogie universitaire est-il celui d'un *forestier* ou d'un *horticulteur*?

Nous avons toujours été réticent à participer à des stratégies massives (par ex.: évaluation systématique des *enseignements*, conférences, etc.) surtout si elles alourdissent les *contraintes académiques* plutôt que de les rendre plus faciles à gérer, si elles accentuent les dilemmes sans offrir de réponses locales possibles.

HA7

> *Encercler les villes par les campagnes.*
> Mao

> *L'amélioration de la pédagogie universitaire ne passe-t-elle pas par les principaux acteurs, c'est-à-dire par les étudiants eux-mêmes?*

> *Notre équipe du service de pédagogie universitaire (voir communication de M. Romainville et de C. Biasin) expérimente depuis près de six ans des stratégies qui consistent à aborder la pédagogie universitaire par les biais des étudiants (bureau de consultation, séminaires sur les méthodes de travail, fascicules, ...). Cette stratégie a suscité l'intérêt non seulement de l'institution mais aussi des professeurs eux-mêmes.*

> *Je ne suis pas sûr que des conférences, une publicité directe s'adressant aux professeurs, bref une stratégie plus incisive ait eu le même effet surtout sur les collègues moins "préoccupés de" pédagogie.*

HA8

Éviter l'*enspécialisation*.

Cette hypothèse est cohérente avec HA3, HA5 et HA2.

Le psychopédagogue n'est pas un réparateur de chauffage central qui, à la limite, garderait soigneusement secrètes ses stratégies de diagnostic, de recherche de réponses et de sélection de solutions. Au contraire, plus vite les utilisateurs s'approprieront-ils les outils du spécialiste, mieux ce sera.

La pédagogie universitaire est une oeuvre collective dont les principaux acteurs sont les professeurs et les étudiants. Si le spécialiste garde les clefs (et il y a

plusieurs manières de les garder), la tentation est grande pour les acteurs d'adopter l'attitude *confortable* de *s'en remettre au professionnel*. Surtout si le *langage* du psychopédagogue doit être rigoureux, sans doute, pour rester *branché* dans ses actions, sera nécessaire au spécialiste d'éviter de *jargonner* sinon le professeur risque de ne plus reconnaître son problème.

Nous arrêterons temporairement ici la liste de nos hypothèses.

Action - théorisation

Afin d'être cohérent avec l'hypothèse HA1 (changer la représentation du formateur), le professionnel de pédagogie universitaire devrait lui-même avoir à l'esprit une représentation complexe de la fonction de formateur universitaire. Nous proposons ici rapidement un modèle parmi d'autres qui permettrait de mieux comprendre en quoi consiste la professionnalité (les professionnalités) du formateur. Nous prenons professionnalité dans le sens italien qui indique que le formateur professionnel, ayant une meilleure connaissance de sa fonction et son travail, acquiert par là un meilleur contrôle du processus de production dans lequel il s'inscrit. On aura vu l'intérêt de cette prise en main par l'acteur lui-même qui favorise la responsabilisation et l'adaptabilité.

Ainsi on peut décrire un certain nombre de ces compétences de la manière suivante:

1. en fonction d'un projet éducatif qu'il peut expliciter;
2. le formateur prend en compte de manière délibérée;
3. le plus grand nombre possible de paramètres de la situation éducative (nous avons décrit ailleurs les composantes d'une situation éducative qui articulent des variables liées au contenu, aux apprenants, à l'environnement, au contexte organisationnel et au temps);
4. les articulent de manière critique (théories personnelles et/ou collectives scientifiques);
5. envisage des actions possibles et prend des décisions;
6. met en oeuvre (crée, sélectionne, réalise) concrètement ses choix;
7. vérifie la cohérence de l'action;
8. réajuste, adapte si nécessaire les variables sur lesquelles il a prise.

Ce modèle qui peut servir d'analyseur, de lecture des pratiques de nos collègues universitaires est bien entendu soutenu par un ensemble de théories de l'enseignement et de l'apprentissage qui peuvent aider chaque fois à approfondir chacun des points: théorie des représentations, des processus de décisions, *teacher thinking*, analyse et définitions des objectifs, méthodologies de l'enseignement, théories de l'apprentissage, évaluation et auto-évaluation, etc.

Conclusion

Si le psychopédagogue universitaire souhaite partir du savoir en usage de ses collègues pour améliorer l'enseignement dans son institution, il nous paraît nécessaire qu'il se soit explicité à lui-même ses propres théories et en quoi consistent les professionnalités du professeur d'université, ses conditions de travail, ses enjeux et ses dilemmes. Si j'ai été volontairement incisif et même parfois ironique, c'est sans doute pour provoquer des microruptures mais aussi pour me moquer de moi-même et de mes manies dont il m'est bien difficile de me débarrasser mais que mes collègues se chargent bien de me rappeler (gentiment); qu'ils en soient remerciés.

Le bon professeur d'université
Étude comparative

Thérèse Des Lierres
Département des sciences de l'éducation
Université du Québec à Hull
Hull, Québec, Canada

Denis Blondin
Service pédagogique
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Yolande Castonguay LeBlanc
Gilberte Couturier LeBlanc
Département apprentissage et enseignement
Moncton, Nouveau-Brunswick, Canada

Qu'est-ce qu'un bon professeur d'université? À tout le moins, quelles en sont les caractéristiques les plus importantes? On peut imaginer que si l'on posait cette question à des groupes d'étudiants, à des professeurs ou à des administrateurs d'université, aux syndicats, aux bailleurs de fonds, aux membres du gouvernement, ou encore au grand public, les réponses seraient très différentes les unes des autres et même contradictoires, tant les points de vue (et les intérêts) divergent lorsqu'il s'agit de décrire le professeur *idéal*.

Pour notre part, nous avons interrogé les étudiants pour connaître leur point de vue sur la question. Nous l'avons fait non pas parce que nous croyons qu'ils détiennent la vérité ou qu'ils ont le dernier mot en la matière, mais parce que, à titre de témoins privilégiés de l'enseignement dont ils sont les *consommateurs* ou les *clients*, ils peuvent apporter des éléments de réponses qu'on aurait tort de négliger.

L'originalité de la présente communication est qu'elle établit une comparaison entre des résultats obtenus dans des établissements et des pays différents, entre 1978 et 1986. Si les étudiants sont largement d'accord sur les principaux traits du bon professeur, les groupes interrogés diffèrent cependant entre eux sur l'ordre de priorité pour certains de ces traits. Que signifie cela? Que le bon professeur ne peut être défini dans l'absolu, mais seulement dans la mesure où il répond aux attentes de ses étudiants?

En effet, on peut se demander si les connaissances que cette comparaison peut apporter ne concernent pas davantage les différences entres les groupes d'étudiants dans leurs attentes face à leurs professeurs que la définition objective du bon professeur, valable universellement. Mais étudions d'abord les résultats de cinq recherches, trois faites au Canada (deux au Québec, l'autre au Nouveau-Brunswick) et deux, en Afrique (Côte d'Ivoire et Zaïre).

Les recherches

De 1978 à 1986, plusieurs recherches portant sur le point de vue des étudiants furent menées par divers chercheurs, en divers établissements d'enseignement supérieur.

En 1978, une étude sur les caractéristiques du bon professeur est faite par Denis Blondin à l'Université de Montréal (toutes facultés comprises). Les 1035 répondants sont tous étudiants à temps plein au premier cycle.

En 1980, une étude semblable est menée par Roger Charlebois auprès de 409 répondants, tous étudiants de premier cycle à l'Université de Sherbrooke.

B. Kimputu fait son enquête en décembre 1982 et janvier 1983 auprès de 370 étudiants de l'Institut supérieur pédagogique de Combe et de l'Institut supérieur des techniques appliquées de Kinshasa, au Zaire.

En Côte d'Ivoire, Thérèse Des Lierres questionne 997 étudiants de l'Université d'Abidjan en avril 1983. Ces étudiants de premier cycle proviennent de quatre facultés: droit, lettres et sciences humaines, médecine et sciences.

En 1986, 1316 étudiants de premier cycle de l'Université de Moncton (Nouveau-Brunswick) expriment leur point de vue sur la question. L'enquête est menée par Yolande Castonguay LeBlanc et Gilberte Couturier LeBlanc.

Le questionnaire utilisé

Toutes ces recherches ont été réalisées à partir du questionnaire mis au point par Blondin (1980). Ce questionnaire comprend quinze caractéristiques, présentées par ordre alphabétique, définissant le *bon professeur d'université*. Le répondant doit choisir, sans ordre de priorité, les trois caractéristiques qui lui paraissent les plus importantes.

Cette procédure a été choisie à partir d'une revue des écrits sur la question et après un examen de la banque de questions sur fichier informatisé du Service pédagogique de l'Université de Montréal. La liste des qualités ou caractéristiques a été établie à partir d'une préenquête auprès de 85 étudiants à qui on avait demandé d'indiquer cinq qualités définissant un bon professeur d'université. Celles qui ont été citées le plus souvent ont été retenues pour le questionnaire. Celui-ci fut testé, corrigé et validé avant de recevoir sa forme définitive.

Dans le cas de l'Afrique, la différence de contexte culturel imposait une vérification et une validation de l'instrument. Le même questionnaire fut ainsi utilisé par Des Lierres (1984) dans le contexte de la Côte d'Ivoire; celle-ci a pris soin de s'assurer auprès des étudiants ivoiriens que le questionnaire répondait bien à leurs attentes. La compilation des résultats a montré que toutes les caractéristiques avaient été retenues, sauf une (recherche/publication). Quelques-unes ont été ajoutées par les étudiants: la ponctualité, la propreté, l'élégance et l'honnêteté intellectuelle. Toutefois, afin de permettre une étude comparative entre le point de vue des étudiants ivoiriens et québécois, le questionnaire Blondin fut conservé dans son intégralité.

Il en fut de même au Zaire. Kimputu (1983), après avoir testé le questionnaire élaboré par Blondin, devait conclure que *les catégories proposées dans le questionnaire et qui ont été conçues et élaborées dans un autre milieu, étaient bien comprises par les étudiants* (p. 121).

Les résultats obtenus

Le tableau montre les résultats obtenus pour chacune des recherches. La liste des caractéristiques est présentée selon l'ordre des priorités de l'étude de Blondin. Pour les autres, le tableau indique le rang et le pourcentage. Il convient de faire remarquer que le pourcentage est établi sur le nombre de répondants. La figure permet de présenter de manière synoptique l'ensemble des résultats.

Quel que soit le contexte culturel, tous les groupes d'étudiants s'entendent sur la caractéristique la plus importante du bon professeur d'université: celui-ci doit avant tout *connaître sa matière*. Il doit maîtriser parfaitement ce qu'il enseigne. Il est celui qui sait, celui qui possède le savoir. Cette exigence semble bien légitime, on en conviendra facilement.

L'unanimité faite autour de la caractéristique la plus importante, *connaissance de la matière*, se "défait" cependant lorsqu'il s'agit de celles qui suivent. Les avis sont partagés en ce qui concerne la deuxième et la troisième en importance:

- **méthodique et structuré:**
  deuxième rang à Montréal,
  troisième rang à Sherbrooke,
  troisième rang à Kinshasa,
- **fait le lien entre la théorie et la pratique:**
  deuxième rang à Sherbrooke,
  troisième rang à Montréal,
- **clarté dans l'exposé:**
  deuxième rang à Abidjan,
- **favorise le développement intellectuel:**
  deuxième rang à Kinshasa,
- **évaluation juste:**
  troisième rang à Moncton,
- **disponibilité:**
  deuxième rang à Moncton.

Le contexte culturel peut jouer un certain rôle dans cette absence de consensus. Celle-ci peut aussi bien refléter la complexité de l'objet étudié que la diversité des attentes des étudiants en ce qui concerne leurs professeurs.

Comme le montre la figure, quelques caractéristiques apparaissent importantes aussi mais avec des pourcentages qui diffèrent selon les études. Il s'agit des suivantes:

- clarté dans l'exposé,
- favorise le développement intellectuel,
- respect des étudiants,
- évaluation juste,
- disponibilité.

Ce que les étudiants attendent du professeur peut donc varier d'un individu à l'autre, d'un groupe à l'autre, d'un contexte culturel à l'autre.

Enfin, certaines caractéristiques n'ont été choisies que rarement par les étudiants:

- pensée personnelle et originale,
- facilité de parole,
- sens de l'humour,
- habileté dans les relations humaines,
- recherche/publication (sauf à Kinshasa).

Conclusion

Que peut-on retenir de cette étude comparative faite à partir du même questionnaire, mais dans des milieux différents?

Incontestablement, pour les étudiants du premier cycle universitaire, la première qualité du bon professeur est la *connaissance de sa matière*. Mais au-delà de ce consensus, les résultats sont plus difficiles à interpréter.

Deux caractéristiques sont souvent jugées importantes: le professeur doit être un bon communicateur et il doit procéder de façon méthodique et structurée.

La définition du bon professeur n'est pas absolue. Le bon professeur est celui qui sait avant tout répondre aux exigences de ses étudiants, exigences qui varient selon les contextes (1).

Enseigner à l'université semble donc un défi pédagogique de taille et une tâche complexe.

Note

(1) Chaque professeur devrait peut-être mener une telle recherche auprès de ses étudiants pour mieux déterminer leurs attentes à son égard et ajuster son enseignement en conséquence. C'est ce qu'a fait le professeur Hughes LeBlanc (1984). Il a distribué le questionnaire mis au point par Blondin à ses étudiants de premier cycle en éducation physique à l'Université de Sherbrooke en 1983. Les répondants (n=248) devaient indiquer les quatre caractéristiques les plus importantes, selon un ordre de priorité décroissant et, en second lieu, identifier les trois qu'ils retrouvaient régulièrement dans leur cours, également selon un ordre de priorité décroissant. Les réponses données à la première question indiquent que *la majorité des étudiants de ces deux universités et de différentes facultés ont une perception similaire du professeur idéal* (LeBlanc, 1984, p. 140). Par contre, les résultats obtenus à la seconde question indiquent que *les caractéristiques "observées" chez les enseignants ne rencontrent pas nécessairement celles "souhaitées" par les étudiants*. En conclusion, le professeur LeBlanc fait la recommandation suivante: *Les enseignants auraient avantage à utiliser la grille Blondin (1980) au début des sessions de cours, afin d'identifier les traits les plus importants selon leurs différents groupes. Le même processus devrait être répété après quatre ou cinq rencontres pour vérifier quels sont les traits "observés". Comme l'administration de ce questionnaire requiert peu de temps, ceci éviterait les surprises que génère parfois une évaluation finale de l'enseignant et favoriserait une plus grande participation de la part des étudiants dans l'amélioration de l'enseignement universitaire* (p. 140-141).

Références

Bernard, H. (1979). Le "bon" professeur. *Pédagogiques*, 4(3), 11-12.

Blondin, D. (1979). *Le bon professeur d'université tel que perçu par les étudiants*. Service pédagogique, Université de Montréal, (texte inédit), 121 p.

Blondin, D. (1980). Le bon professeur d'université tel que perçu par les étudiants de premier cycle de l'Université de Montréal. *Revue des sciences de l'éducation*, VI (3), 499-509.

Castonguay LeBlanc, Y., Couturier LeBlanc, G. (1989). L'excellence professorale selon les étudiants et les étudiantes au premier cycle de l'Université de Moncton. *Pédagogiques*, 9(2), 55-68.

Des Lierres, T. (1984). *Le bon enseignant: de l'Amérique à l'Afrique*. Université nationale de Côte d'Ivoire, 50 p.

Des Lierres, T. (1985). Le bon enseignant en Afrique et au Canada. *Revue des sciences de l'éducation*, IX (1), 156-165.

Kimputu, B. (1983). Le bon professeur de l'enseignement supérieur et universitaire tel que perçu par les étudiants zaïrois. *Bulletin de pédagogie universitaire*, 18, 121-128.

LeBlanc, H. (1984). Profil du professeur d'université "idéal" et "existant" tel que perçu par les étudiants de premier cycle de l'Université de Sherbrooke. *Revue des sciences de l'éducation*, X (1), 136-141.

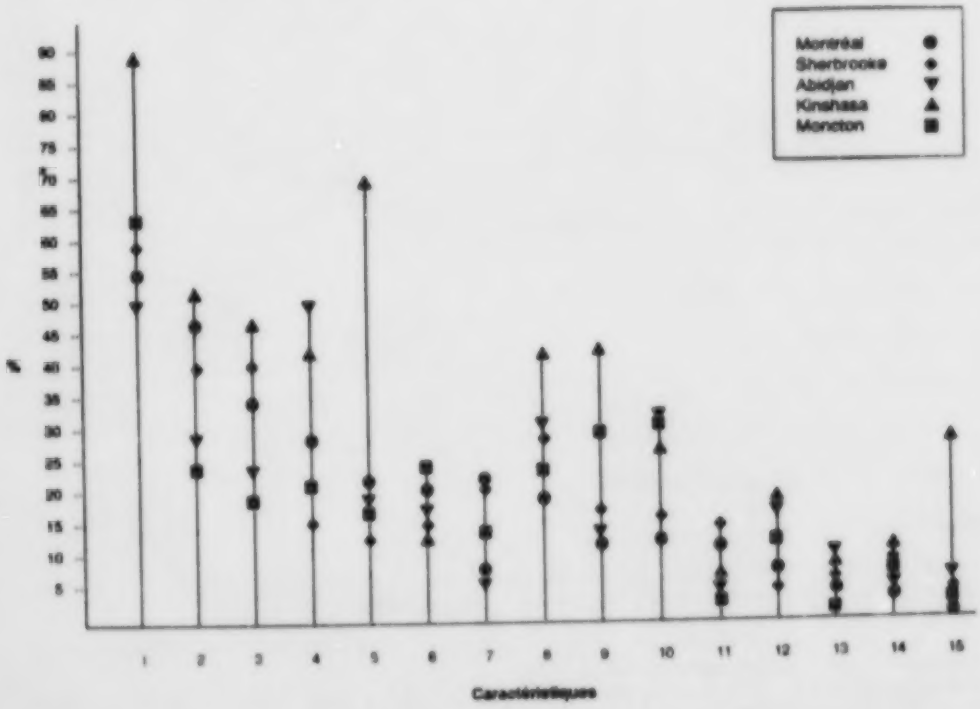


Fig. 1 - Distribution des choix (en %) pour chaque étude

Tableau 1

Le bon professeur d'université
Distribution des choix

Caractéristiques	Montréal 1978		Sherbrooke 1980		Abidjan 1983		Kinshasa 1983		Moncton 1986	
	Rang	%	Rang	%	Rang	%	Rang	%	Rang	%
1. Connaissance de sa matière (bien informé, connaissances renouvelées et à jour)	1	54,5	1	58,9	1	50,6	1	67,8	1	63,3
2. Méthodique et structuré (prépare, organise et présente la matière des cours de façon méthodique et structurée, esprit de synthèse)	2	48,4	3	40,1	4	29,3	3	52,1	6	24,5
3. Fait le lien entre la théorie et la pratique	3	35,8	2	40,6	8	17,1	4	47,5	4	26,3
4. Clarté dans l'exposé	4	28,8	9	18,1	2	49,8	5	42,4	8	20,6
5. Favorise le développement intellectuel de l'étudiant (incite à la recherche, encourage le sens critique, stimule la curiosité intellectuelle)	5	22,0	11	13,9	6	20,9	2	69,4	9	18,6
6. Goût d'enseigner (intéressé à ce qu'il enseigne, enthousiaste)	6	21,5	7	16,9	7	17,3	11	15,7	5	24,6
7. Présentation intéressante de la matière	7	21,1	5	20,5	12	6,0	13	7,3	10	13,6
8. Respect des étudiants (sait échanger avec les étudiants, est ouvert aux suggestions, critiques et opinions des étudiants)	8	19,2	4	28,1	3	30,6	7	41,0	7	24,4
9. Évaluation juste (évalue les étudiants de façon objective et impartiale, précise le mode d'évaluation)	9	12,7	6	17,3	10	14,2	6	41,8	3	29,0
10. Disponibilité (accessible en dehors des heures de cours, prêt à aider les étudiants et à fournir les ressources nécessaires)	10	11,0	8	15,4	5	28,0	9	25,9	2	30,8
11. Pensée personnelle et originale (a une conception personnelle et originale de la matière)	11	10,3	10	14,9	14	3,3	15	5,8	13	2,5
12. Facilité de parole (bon orateur, utilise un langage intelligible)	12	6,9	13	4,6	9	16,9	10	17,0	11	11,7
13. Sens de l'humour	13	4,3	14	4,6	11	8,5	14	6,7	14	1,9
14. Habileté dans les relations humaines	14	4,1	12	7,1	13	4,1	12	10,2	12	5,2
15. Recherche/publication (organise et/ou participe à des activités de recherche, publie des livres et/ou des articles dans les revues spécialisées)	15	0,6	15	0,2	15	2,9	8	29,1	15	0,6

Profil des professeurs universitaires dans un programme de formation d'éducateurs physiques

Hugues LeBlanc
Faculté d'éducation physique et sportive
Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

La tâche de l'enseignant universitaire se concentre autour d'activités d'enseignement, de recherche, d'administration et de service à la collectivité. Son rôle peut se résumer à observer et à aider l'étudiant dans sa progression, dans sa formation critique et dans sa confrontation. En plus d'être un médiateur du savoir, il doit faire de la recherche et mettre ses connaissances à la disposition de la collectivité.

Considérant cette tâche très spécifique, on peut facilement affirmer que la majorité des enseignants ont une formation scientifique. Mais qu'en est-il de leur formation pédagogique? Celle-ci est très négligée. Lors de l'ouverture d'un poste, tout est mis en branle pour vérifier la formation scientifique des candidats mais rien ne se rapporte à leur enseignement. En 1985, l'Association of American College, dans un rapport sur l'intégrité du curriculum au niveau collégial, spécifia qu'à ce niveau on assume que les enseignants ne requièrent aucune préparation, aucune supervision et aucune introduction à l'enseignement. Paradoxalement, l'enseignant universitaire est évalué sur son enseignement et un rapport sur ses aptitudes pédagogiques est exigé lors d'évaluations périodiques et il est porté à son dossier.

Heureusement, au cours des dernières décennies, plusieurs thèmes ont fait l'objet de recherches afin d'apporter des notions précises reliées à la pédagogie universitaire.

1. **Méthodes d'enseignement**. La recherche a constitué à en évaluer plusieurs; de les comparer entre elles et d'essayer de déterminer la meilleure; d'en rechercher de nouvelles; de développer l'enseignement individualisé; d'évaluer l'efficacité du feedback continu et de l'enseignement aux pairs en utilisant en particulier le micro-enseignement.

2. **L'apprentissage**. Plusieurs études furent menées sur la capacité d'assimiler des connaissances soit par l'écoute, la prise de notes, la lecture, la participation aux discussions de groupe, la préparation aux examens et la rédaction de travaux. À la suite d'identification d'approches distinctes d'études sur l'apprentissage, on a connu l'apparition de centres d'apprentissage (Student Learning Centers).

3. **Le matériel didactique**. La venue de la téléuniversité, du mini-ordinateur, du vidéo et de l'ordinateur a favorisé le développement de l'apprentissage orienté vers l'étudiant (learner-oriented). Ceci a permis l'apparition de définitions d'objectifs opérationnels, d'exercices avec feedback, de pré- et post-tests, d'illustrations et d'exemples abondants.

4. **L'évaluation de l'apprentissage et de l'enseignement**. Différentes formes d'évaluation ont été utilisées dans la grande majorité des institutions universitaires. On peut identifier celles complétées par les pairs, par les étudiants ou par soi-même. La mesure des apprentissages peut aussi servir comme moyen d'évaluation de l'enseignement. Il appert évident qu'aucune méthode n'est suffisante en soi.

5. **La gestion et l'organisation de l'institution**. Suite à l'augmentation du nombre d'étudiants, plusieurs recherches furent réalisées afin d'améliorer l'enseignement à de grands groupes. Cependant, les résistances institutionnelles ne favorisent pas comme nous le souhaiterions l'amélioration de la pédagogie universitaire, le contenu des cours et la pertinence de la formation.

6. **Les thèmes négligés**. Très peu d'études se rapportent à la formation pédagogique des enseignants de niveau supérieur. Quant à la formation des étudiants, peu de recherches sont réalisées afin d'améliorer leur apprentissage. Finalement, la didactique ou la pédagogie reliées à une discipline donnée et enseignée à un niveau gradué n'est pas étudiée ou approfondie.

Considérant le peu d'études sur l'enseignant au niveau universitaire, notre recherche avait pour but de vérifier auprès de deux groupes différents d'étudiants de premier cycle en éducation physique de l'Université de Sherbrooke quelle était leur perception du professeur *idéal* et *actuel* en 1983 et en 1986.

Méthode

La grille des traits caractéristiques développée et validée par Biondin (1980) fut utilisée. Les quinze (15) traits furent retenus et expliqués aux étudiants inscrits dans le programme de baccalauréat en éducation physique. Les sujets devaient répondre aux deux questions suivantes:

a) Inscrivez sur une feuille les quatre (4) traits caractéristiques que vous jugez **les plus importants** pour un enseignant idéal dans votre programme.

b) Identifiez les quatre (4) traits caractéristiques que vous retrouvez **le plus souvent** chez les enseignants à temps plein ou partiel durant les cours théoriques et technopédagogiques.

Les résultats furent recueillis en deux occasions. En avril 1983, 248 (143 hommes et 105 femmes) parmi les 320 étudiants inscrits au programme ont répondu aux deux questions. En mars 1986, 249 (135 hommes et 114 femmes) parmi les 380 inscrits au programme complétèrent ledit questionnaire. Comme notre programme est d'une durée de trois (3) ans, il est important de souligner que les étudiants de 1986 étaient tous différents de ceux inscrits en 1983.

Le questionnaire fut administré par l'auteur durant la dernière semaine des sessions d'hiver 1983 et 1986. Au moment de la phase de cueillette des données, tous les étudiants avaient suivi le cours *Didactique de l'activité physique* et avaient vécu l'expérience d'au moins un stage d'enseignement dans un milieu de leur choix: scolaire ou extra-scolaire. Ceci leur permettait de reconnaître la pertinence des traits caractéristiques de l'instrument de Biondin.

Résultats

Question 1: Caractéristiques du professeur "idéal"

Les étudiants inscrits au programme de baccalauréat en éducation physique en 1983 souhaiteraient que le professeur "idéal" possède les traits caractéristiques dans l'ordre suivant: connaissance de sa matière (75,8%), faire le lien entre la théorie et la pratique (59,2%), goût d'enseigner (45,1%), présentation intéressante de la matière (40,3%), être méthodique et structuré (35,8%) (tableau 1).

Nous remarquons que les traits les moins retenus furent: recherche et publication (0,4%), sens de l'humour (4%), pensée personnelle et originale (7%), évaluation juste (10%) et facilité de parole (10,4%).

Pour les étudiants inscrits en 1986, les traits caractéristiques suivants furent retenus: connaissance de sa matière (81,9%), goût d'enseigner (52,6%), être méthodique et structuré (45,8%), faire le lien entre la théorie et la pratique (34,1%), et favoriser le développement intellectuel de l'étudiant (29,3%) (tableau 2).

Les traits suivants furent considérés comme les moins importants: recherche et publication (1,6%), pensée personnelle et originale (6,4%), sens de l'humour (7,6%), facilité de parole (10,0%) et habileté dans les relations humaines (14,1%).

Question 2: Caractéristique du professeur "actuel"

Les choix exprimés par les étudiants de 1983 sont presque identiques à ceux des étudiants de 1986. Ainsi les traits suivants furent retenus: connaissance de la matière (80,2%) et (75,2%), être méthodique et structuré (40,7% et 35,3%), facilité de parole (35% et 55%), préoccupation de la recherche et des publications (19,3% et 34,9%). Une seule différence fut notée dans les cinq premiers traits: en 1983, nous retrouvons disponibilité (18,1%) et en 1986, pensée personnelle et originale (30,1%) (tableaux 1 et 2).

Tableau 1

Profil du professeur "idéal" et "actuel" au programme de baccalauréat en éducation physique, 1983[1]

Traits caractéristiques	Prof. idéal		Prof. actuel	
	%	Rang	%	Rang
1. Clarté dans l'exposé	22.1	7	7	13
2. Connaissance de sa matière	75.8	1	80.2	1
3. Disponibilité	22.1	7	18.1	5
4. Évaluation juste	10	12	8	12
5. Facilité de parole	10.4	11	35	3
6. Fait le lien entre la théorie et la pratique	59.2	2	16.1	7
7. Favorise le développement intellectuel de l'étudiant	19.7	9	9	11
8. Goût d'enseigner	45.1	3	17.7	6
9. Habileté dans les relations humaines	14.5	10	5	14
10. Méthodique et structuré	35.8	5	40.7	2
11. Pensée personnelle et originale	7	13	12.9	8
12. Présentatiop intéressante de la matière	40.3	4	4	15
13. Recherche/publication	0.4	15	19.3	4
14. Respect des étudiants	31.4	6	11.2	9
15. Sens de l'humour	4	14	10.4	10

1 = 248 des 320 étudiants inscrits au B.E.P. (durée de trois ans)

En 1983, les traits suivants se retrouvèrent aux derniers rangs: présentation intéressante de la matière (4%), habileté dans les relations humaines (5%), clarté dans l'exposé (7%), évaluation juste (8%) et favoriser le développement intellectuel de l'étudiant (9%) (tableau 1).

En 1986, nous notons quelques différences: respect des étudiants (9,6%), présentation intéressante de la matière (10%), évaluation juste (10,8%), sens de l'humour (10,8%) et clarté dans l'exposé (12,5%) (tableau 2).

Discussion

Le professeur idéal retenu en 1983 est presque identique à celui de 1986, excepté pour les deux traits caractéristiques suivants: méthodique et structuré (1983) et favoriser le développement intellectuel de l'étudiant (1986). Même si ces étudiants ont étudié à des périodes différentes et étaient issus de tous les coins de la province de Québec, il apparaît que le professeur "idéal" devrait posséder ces traits caractéristiques et qu'ils sont souhaités à tous les niveaux. Les études de Biondin (1980) et de Charlebois (1981) rapportaient des résultats presque similaires et ce, dans des disciplines autres que l'éducation physique.

L'actuel professeur, tel que présenté par les étudiants de 1983, ne se différencie pas de celui de 1986, excepté pour les traits disponibilité (1983) et la pensée personnelle et originale (1986). Par contre, les résultats obtenus à la deuxième question indiquent que les étudiants reconnaissent que les enseignants impliqués dans leur programme possèdent plusieurs qualités mais que celles-ci ne correspondent pas toujours à leur choix prioritaire (tableaux 1 et 2). Deux seuls traits caractéristiques souhaités se retrouvent dans les cinq premiers tant en 1983 qu'en 1986, soit la connaissance de la matière et être méthodique et structuré.

Tableau 2

Profil du professeur "idéal" et "actuel" au programme de baccalauréat en éducation physique, 1986[1]

Traits caractéristiques		Prof. idéal		Prof. actuel	
		%	Rang	%	Rang
1.	Clarté dans l'exposé	21.7	8	12.5	11
2.	Connaissance de sa matière	81.9	1	75.5	1
3.	Disponibilité	26.9	6	25.7	6
4.	Évaluation juste	23.3	7	10.8	12
5.	Facilité de parole	10.0	12	55.0	2
6.	Fait le lien entre la théorie et la pratique	34.1	4	24.9	7
7.	Favorise le développement intellectuel de l'étudiant	29.3	5	20.9	8
8.	Goût d'enseigner	52.6	2	16.9	9
9.	Habileté dans les relations humaines	14.1	11	16.9	9
10.	Méthodique et structuré	45.8	3	35.3	3
11.	Pensée personnelle et originale	6.4	14	30.1	5
12.	Présentation intéressante de la matière	21.3	9	10.0	14
13.	Recherche/publication	1.6	15	34.9	4
14.	Respect des étudiants	15.7	10	9.6	15
15.	Sens de l'humour	7.6	13	10.8	12

1 = 249 des 380 étudiants inscrits au B.E.P. (durée de trois ans)

Il est intéressant de souligner que le nombre de différences majeures entre les résultats obtenus en 1983 et en 1986 par rapport au professeur universitaire "idéal" et "actuel" en éducation physique n'est pas trop élevé si l'on considère un écart de quatre rangs (tableau 3). En outre, l'on se rend compte que les étudiants reconnaissent sensiblement les mêmes traits à un degré d'importance très similaire chez les professeurs actuels.

En général, les résultats de la présente étude démontrent que les résultats obtenus en 1983 auraient dû être pris en considération par tous les professeurs impliqués dans le programme de baccalauréat en éducation physique. S'ils étaient au courant, ceci confirme que les enseignants universitaires sont aussi résistants aux changements dans leur approche pédagogique.

Recommandations

Suite aux études rapportées sur le sujet, tous les enseignants de niveau universitaire devraient s'efforcer de posséder principalement les cinq premiers traits caractéristiques du professeur "idéal". Ceci rassurerait les étudiants et changerait sûrement le climat pédagogique de l'enseignement universitaire. Ce choix exprimé par les étudiants est à considérer sérieusement car il représente le souhait d'étudiants de différentes disciplines et à des périodes s'échelonnant sur plusieurs années.

Comme l'étude le démontre, les traits *observés* ne rencontrent pas nécessairement ceux *souhaités* par les étudiants. Pour pallier à cette situation, les enseignants universitaires auraient avantage à utiliser la grille de Biondin (1980) après environ trois semaines

Tableau 3

Différences majeures entre les résultats obtenus en 1983 et en 1986 par rapport au professeur universitaire "idéal" et "actuel"

	"IDÉAL"			
	1983		1986	
Traits caractéristiques	**%**	**Rang**	**%**	**Rang**
Évaluation juste	10	12	23.3	7
Favorise le développement intellectuel de l'étudiant	19.7	9	29.3	5
Présentation intéressante	40.3	4	21.3	9
Respect des étudiants	31.4	6	15.7	10
	"ACTUEL"			
	1983		1986	
Traits caractéristiques	**%**	**Rang**	**%**	**Rang**
Habileté dans les relations humaines	5	14	16.9	9
Respect des étudiants	11.2	9	9.6	15

d'enseignement. Ceci permettrait à l'enseignant d'identifier les traits reconnus comme les plus importants chez ses étudiants et, en second lieu, reconnaître ses propres traits prédominants tels que rapportés par ces derniers. Ceci aurait pour but d'améliorer la pédagogie universitaire et d'éviter les surprises lors de l'évaluation des enseignements. En outre, une raison majeure d'une telle action serait de favoriser une participation plus objective des étudiants et une amélioration des relations professeur-étudiants.

Références

Blondin, D. (automne 1980). Le "bon professeur d'université" tel que perçu par les étudiants de premier cycle de l'Université de Montréal in *Revue des sciences de l'éducation*, vol. VI, no 3, p. 499-509.

Charlebois, R. (printemps 1981). Le "bon professeur d'université" tel que perçu par les étudiants de premier cycle de l'Université de Sherbrooke in *Revue des sciences de l'éducation*, vol. VII, no 2, p. 356-360.

Leblanc, H. (1994). Profil du professeur d'université "idéal" et "existant" tel que perçu par les étudiants de premier cycle en éducation physique à l'Université de Sherbrooke in *Revue des sciences de l'éducation*, vol. X, no 1, p. 138-141.

Des exemples d'inefficacité pédagogique et leurs leçons

Christian Truchasson
Institut national polytechnique de Toulouse
Toulouse, France

J'ai connu des échecs pédagogiques inattendus. J'essaie d'en tirer leçon en évitant les écueils connus; pourtant de nouveaux surgissent encore et font que la pédagogie me paraît toujours être une navigation délicate interdisant l'emploi permanent du *pilote automatique*.

En école d'ingénieurs française

En école d'ingénieurs française nous sommes confrontés à une situation particulière: la majorité des étudiants a été sélectionnée sur concours à dominante mathématique. En général, ils considèrent qu'ils sont bons, qu'ils ont fait leurs preuves et ne doivent plus se forcer; ils n'aiment ni le travail ni les contrôles, notés ou non, auxquels ils doivent pourtant leur situation actuelle.

Sur ce terrain fertile mais peu malléable, je déroute en modifiant leurs habitudes, en étant assez exigeant, sans la diplomatie ou la démagogie espérée par les 25 à 45 apprenants.

Une échelle de valeurs

Sans doute par culture mathématique, j'ai toujours privilégié la rigueur et l'académisme, une structure claire et bien articulée, sans accorder le même soin à l'approche, à la motivation, à l'humanité du message, au velours et aux rubans qui devraient entourer tout cadeau intellectuel.

J'ai préféré l'ironie parfois décapante au discours parfumé *avec des fleurs*.

Un de mes maîtres mathématiciens disait que les élèves-ingénieurs jouissaient lorsqu'ils comprenaient *juste*, avec un peu de peine, des démonstrations délicates; un peu comme le plaisir de la chute d'une plaisanterie ou d'une contrepèterie.

L'échelle des valeurs que l'on nous a donnée comporte trop souvent à son sommet une intelligence logique qui obère tout le reste; vouloir toujours s'y raccrocher est un péché de jeunesse qui devient péché mortel en pédagogie.

Un professeur fascinant

Je citerai un exemple d'inefficacité pédagogique que j'ai subi. Élève-ingénieur, j'avais un professeur de *circuits* dont j'admirais la compétence, la concision et l'élégance des démonstrations. J'étais fasciné. Hélas, j'étais à peu près le seul à suivre et à m'intéresser à son cours: sa personnalité, son laxisme mais aussi l'aridité intellectuelle de sa présentation contribuaient à un désintéressement et à un chahut permanent de la promotion d'une trentaine de présents (sur cinquante). Quel gâchis! Quelle économie d'énergie et de temps auraient fait ceux qui, par la suite, ont eu à connaître ce qu'il présentait à l'aide du calcul matriciel en 1955. Quant à moi, j'ai renoncé à une thèse sous sa direction parce que mes anciens et l'administration le considéraient comme un original farfelu sans avenir scientifique et sans fiabilité. Donc, sous l'influence du milieu, je n'ai pas osé m'aventurer sur un frêle esquif soumis à vents et courants contraires, sans garantie de toucher un port. La liberté prônée par l'enseignant, l'absence

de contrôle et d'incitation à l'assiduité ont fait fondre l'efficacité pédagogique de ce *cerveau*.

Trop pédagogue

Un autre de mes maîtres (1954) était un pédagogue convaincant: je sortais de cours en ayant l'impression d'être capable de refaire le cours! C'était un magicien avec lequel tout paraissait simple. Mais c'était aussi un illusionniste. Parce qu'à cette époque n'existait qu'un exercice de savoir-faire, à l'examen, nous avons compris bien tard qu'on se perd facilement dans une forêt lorsqu'on est livré à soi-même, même si sa traversée paraît aisée.

Tout change

Quelques années plus tard, enseignant à des élèves-ingénieurs, je n'ai pas soupçonné que leur culture et leurs connaissances mathématiques étaient différentes des miennes acquises quelques années plus tôt. Aussi suis-je tombé des nues en 1964 lorsque l'équation $ax^2 + by^2 + cz^2 = 1$ a été prise comme celle d'un cercle, *et par les meilleurs*, comme celle d'une sphère. De même, les conditions de variables complexes, élémentaires à mes yeux, étaient un outil que j'aurais dû manier avec lenteur et au prix de rappels importants.

Je crois que mon défaut de rendement venait de la mentalité française très structurée et classique faisant confiance à une scolarité sans faille et à un niveau homogène. Comme d'autres, je construisais de beaux édifices sans vérifier la solidité des fondations et sans prendre le temps de les consolider. Contrairement aux enseignants d'université américaine nous ne *descendions* pas à des niveaux élémentaires pour redonner des bases ou des images enfantines mais très pédagogiques.

Langue et culture

La méconnaissance de la langue française joue parfois des tours inattendus: des candidats à l'agrégation en 1965 ne savaient pas si "un vent du nord" se dirigeait vers le nord ou en provenait; un lauréat du concours 1967 du CAPES d'histoire confondait les Trente glorieuses (1950-1980) et les trois Glorieuses (27-28-29 juillet 1830).

Les changements de programme compliquent les choses: la puissance d'un point par rapport à un cercle, jadis enseignée en classe de troisième, n'est plus présentée dans l'enseignement secondaire.

Des bandes dessinées comme Lucky Luke, Astérix, Tintin, les romans de Jules Verne, les titres de Victor Hugo, de Molière, les morales des fables de La Fontaine ne sont plus des références comprises par la majorité.

L'hétérogénéité croissante des élèves-ingénieurs, leurs cursus antérieurs diversifiés ont fait découvrir au pédagogue la difficulté de sa tâche orale. Lorsque je privilégie des DUT en donnant une image physique et en sautant la démonstration mathématique, je prends à contrepied le théoricien fort en mathématiques qui méprise plus ou moins consciemment le concret *trop terre à terre* et qui risque de s'ennuyer, de décrocher.

Bonne note contestée

Influencé par la pédagogie américaine, j'ai pourtant un rendement insatisfaisant dans l'assimilation de mon cours. Les quizz, les petits exercices, les questions-pièges, les interrogations fréquentes sans documents que je donnais vers 1967 étaient bien en rupture des habitudes françaises mais privilégiaient les esprits vifs, et ceux-ci pouvaient s'accommoder de connaissances assez superficielles. Ainsi Monsieur U, très bon élève: *Je ne mérite pas le 16/20 que vous m'avez mis!* Je corrigeais en effet en privilégiant ce qui était juste et, le cas échéant, au bénéfice du doute.

Desservi (ou servi) par la difficulté de la matière (élasticité) je notais de 0 à 20 et aboutissais parfois à une moyenne individuelle (à des *amis!*) de 6/20 alors que mes collègues notaient rarement en-dessous de 10/20... et qu'il fallait 12 pour le diplôme. Cette position originale et mon comportement pur et dur ont mécontenté certains malgré l'ingéniosité et le système D des étudiants.

Système D estudiantin

Déjà en 1968 existaient des archives d'interrogations qui permettaient un certain bachotage. La chasse à la note est toujours en France une plaie chez les étudiants quoiqu'ils s'en défendent officiellement. Il est vrai que les jurys ont trop tendance à se réfugier derrière la note.

Je me souviens de Monsieur J, tout à fait exceptionnel, qui, par contestation, mépris ou jeu, n'avait pas les points requis: un collègue s'est opposé à ce qu'on le dissocie d'autres, plus faibles et *numériquement* comparables. Résultat: trois redoublants dont J sur une population d'une trentaine d'étudiants seulement.

Depuis, je me bats (avec peine) en jury pour éviter que l'on se bétonne derrière la ou les notes. La tradition latine de droit écrit, de règles et de barèmes fait que, trop souvent, le respect de la lettre va tout à fait à l'encontre du but recherché.

Aussi les étudiants cherchent-ils à obtenir des coefficients (c'est-à-dire un poids) importants là où ils obtiennent les bonnes notes, soit parce que le sujet est reposant, soit parce que l'enseignant est *gentil*.

L'esprit inventif des étudiants français et leur système D montrent des capacités qui mériteraient de s'exercer ailleurs. Remarquons qu'il n'existe pas de *code de l'honneur* comme dans les universités américaines. Dénoncer un camarade de promotion qui triche serait considéré comme une trahison; pourtant cela fait mal et c'est ressenti comme une escroquerie, une injustice, une faute dont *l'administration* est la véritable responsable. Une note bonne imméritée rend confusément toutes les notes sujettes à caution et le rang de sortie (sauf pour les premiers) déconsidéré par les étudiants.

Lorsque c'est possible, les *pompes*, les corrigés *anciens* sont dissimulés dans les documents autorisés. Pour une interrogation qui ne devait pas être rendue, des étudiants se sont organisés pour mémoriser un morceau déterminé de l'interrogation afin de reconstituer à la sortie son intégralité et d'enrichir leurs annales.

J'ai su que certains avaient appris par coeur des solutions d'exercices de mon cours sans les comprendre pour les *recracher* et bénéficier des ponts correspondants.

Dans des QCM distribués comme auto-contrôle aux étudiants, je choisissais certaines pages telles quelles, à l'occasion d'oraux: des malins avaient imaginé des recettes mnémotechniques pour identifier les bons choix! La redoutable pertinence de ces épreuves était alors balayée. Je suis maintenant contraint de mélanger, reformuler, inverser des propositions en interrogation.

Devant un programme (EAO ou non) l'étudiant et même l'enseignant cherchent inévitablement à piéger l'auteur ou le programme. Cet esprit critique s'apparente à un jeu intellectuel.

La mer et les filles

En 1980, j'avais, comme les années précédentes, difficilement organisé des projections de films scientifiques, le soir après dîner, pour une promotion en classe de voile. Ma déception due à la faible assistance a été accrue par la peine prise à rassembler et à faire fonctionner le matériel. Ma surprise et l'échec proviennent du changement de l'environnement: cette année le centre nous hébergeant était confortable, presque luxueux; étaient visibles à 300 mètres (mais à 1500 mètres à pied) un port et l'animation de la station balnéaire. Au contraire, les années précédentes dans des locaux précaires, au bord d'un étang, sans confort ni coup d'oeil, à plus de 6 km du moindre centre animé, se construisait une ambiance amicale et solidaire très différente de celle du milieu bourgeois et tentateur de 1980.

Cette même année, la plage à peu près vide à quelques mètres, le beau temps du début de juin, ont constitué une concurrence *déloyale* aux enseignements du matin... dans une salle de cours donnant sur un port de plaisance. Mes collègues avaient peine à rechercher comme moi les élèves-ingénieurs sur la plage et, démoralisés, perdaient leur tonus, regrettaient le décor spartiate tandis que j'usais ma patience et mon enthousiasme.

Je pense qu'il serait erroné de renoncer au confort moderne et à ses facilités. Mais il est difficile de responsabiliser des étudiants souvent trop confiants dans leurs aptitudes et rétifs devant l'effort ou toute sorte d'ascèse. L'horaire d'été en vigueur et un décalage un peu plus tôt en saison ont réduit les pertes du matin. Mais j'ai été contraint de diminuer les heures supplémentaires de films et de conférences du soir.

Les trous-pièges

D'une part parce qu'il n'existait pas, à mes débuts d'enseignant en titre (1964), de livre ou de polycopié français correspondant au programme choisi (élasticité), d'autre part parce que je crois qu'un cours difficile doit être suivi pour être assimilé, je n'ai pas entièrement comblé ces lacunes. J'ai d'abord réalisé un résumé détaillé, sans démonstrations, puis un polycopié à blancs dont les étudiants remplissaient les vides (démonstrations, exercices, remarques,...) en cours. L'efficacité paraissait garantie (*c'est le cours de l'école que nous connaissons le mieux* disent les anciens) et pourtant en 1986, un assaut contre le polycopié à trous a été organisé parce que certains étudiants ne remplissaient pas les bons trous! J'avais eu trop confiance dans la vivacité d'esprit et la qualité de mon auditoire que je croyais excellent: j'avais omis de préciser chaque fois la page, l'emplacement dans la page... et j'avais permis à certains esprits brillants de perturber l'auditoire précédemment très attentif.

Trop directif

L'année suivante, pour éviter cet écueil je suis revenu à une direction pas à pas, plus tatillonne, utilisant ce guidage pour ne laisser personne en chemin et obtenir un *rendement* proche de l'asymptote. J'étais très content de l'assimilation critériée de la promotion et n'envisageais pas mon assassinat au *bilan* de première année (en mon absence). J'exerçais trop de pression sur les étudiants; je faisais trop travailler; des collègues ont fait chorus, ont exigé que je réduise le nombre de mes contrôles, ont menacé de faire comme moi, "ce que ne pourraient pas supporter les étudiants". J'ai été très affecté même si deuxièmes et troisièmes années m'ont consolé: *Vous ne faites pas* ***trop*** *travailler, mais vous donnez du travail et vous êtes le seul!* Là encore, il s'agit d'un échec parce que j'ai été ressenti, sur le coup, comme un *tortionnaire* par des étudiants et comme un concurrent et un accapareur par des collègues.

La juste mesure est peu-être inaccessible. En assimilation peut-être comme en économie libérale existe-t-il toujours une part de déchets (le chômage)?

Trop ambitieux

Voilà quatre ans, pour rattraper des étudiants insuffisants, j'ai commis l'erreur de leur demander un petit travail de synthèse et de mise en forme directement utilisable dans mon enseignement. Le résultat décevant était trop imparfait et marqué de l'insuffisance intrinsèque de l'étudiant en ce domaine.

Trop à l'aise

Voilà quelques années, à la fin de cours denses mais illustrés, d'analyse expérimentale des contraintes portant sur la photoélasticité, des étudiants très moyens me complimentent: *c'était très intéressant, nouveau, appliqué...* Ô déception! Confiant dans le rendement, je m'aperçois, un mois après, que la majorité n'a pas assimilé. Je n'ai pas su contenter tout mon auditoire, réveillant sans doute des praticiens, mais perdant des théoriciens; en outre, je connais peut-être trop certains aspects de la biréfringence, je *slalome* trop vite dans un paysage nouveau pour eux et j'oublie alors certains écueils qui font échouer des élèves-ingénieurs.

Être brillant comme on aimerait, éblouit et empêche de montrer le sujet dans sa difficulté; on devient un peu un illusionniste, comme un moniteur de planche à voile enchaînant des figures avec facilité, ce qui pourrait faire croire au profane qu'il y arrivera au bout de quelques semaines.

Audio-visuel

Parmi mes échecs pédagogiques récents, je citerai l'article *audio-visuel et pédagogie* (*ou comment décider les enseignants à améliorer leur pédagogie par les moyens audio-visuels?*). Des collègues lecteurs ont cru se reconnaître dans des comportements critiqués ou dans des caricatures qui, la plupart du temps, leur étaient tout à fait étrangers. La susceptibilité, le refus de se remettre en question ont convergé avec la validité de la critique et l'acidité du style pour réaliser, au moins provisoirement, un repli frileux sur une situation *bétonnée*.

Vexatoire

Très influencé par le pragmatisme anglo-saxon, j'avoue être prêt à faire n'importe quoi pour que les étudiants comprennent. Je cherche des raccourcis, j'extirpe les *mauvaises herbes* qui germent trop facilement dans les jardins intellectuels des apprenants. Or, la part de travail personnel des élèves-ingénieurs français est toujours très faible sauf dans les applications informatiques; il n'est pas question de donner à lire et comprendre 30 pages avant le cours suivant; l'enseignement comporte 35 heures chaque semaine: une heure de cours plus une heure de travaux dirigés, n'engendrent même pas une heure de révision. Il faut donc rentabiliser au maximum la présence de l'étudiant qui doit assimiler sur place. Dans ce but, en cours, je pose des questions-pièges; mais les cibles choisies, pour verrouiller ou les remettre dans le coup, sont parfois vexées, gênées par le respect humain et cachent leur désapprobation. La susceptibilité des élèves-ingénieurs est, en France, en général sous-estimée et non considérée. Conséquence de mon célèbre manque de diplomatie, il m'arrive de découvrir avec stupeur que j'ai braqué et hérissé certaines personnes. En octobre 1987, un groupe de tout jeunes ingénieurs débutant leur service national (*Volontaires formateurs en informatique*) ont mal reçu mon intervention sur *la rétroprojection*: je n'avais déroulé aucun tapis rouge et j'avais osé piquer leur manque de ponctualité et leur sectarisme antimilitariste!

Comment éviter tout naufrage?

Ce n'est pas parce que jusque là on a navigué sans gros problèmes, sur une mer calme par beau temps, qu'il n'y aura pas ailleurs des tempêtes, des courants violents, un raz de marée et que demain nous aurons la chance de les éviter. Je sais qu'un enseignement programmé, personnalisé serait un engin de survie efficace. Mais, un peu comme l'EAO, la peine correspondante n'est guère rentable pour une population annuelle d'une quarantaine d'étudiants. Pour ma part, je n'ai pas su m'y résoudre.

9

Améliorer l'enseignement

Le plan de cours: élément d'une planification stratégique

Gérard Arguin
Université du Québec
Québec, Québec, Canada

> *Universities are institutions run by amateurs to train professionals* (1).

Cette sentence d'Herbert Simon sur l'administration universitaire pourrait éventuellement s'appliquer aux professeurs en ce qui concerne la planification de leur enseignement et l'utilisation des méthodes pédagogiques pour améliorer le processus d'apprentissage. Le professeur responsable de la réalisation d'un projet, tout comme l'administrateur, ne connaît pas toujours les principes et les méthodes d'une bonne planification stratégique. Les deux pourtant, chacun à leur niveau, doivent planifier un projet et s'inspirer pour ce faire des meilleures techniques de planification.

Dans une université, il existe quatre grands niveaux d'organisation:

1. le niveau supérieur ou institutionnel;
2. le niveau intermédiaire, les facultés, les centres de recherche, les écoles et les instituts;
3. le niveau tertiaire, les départements et les services;
4. le niveau opérationnel, la classe, le cours où intervient le professeur.

À l'intérieur d'une planification institutionnelle, ces quatre niveaux se coordonnent à partir des missions, des formalités, des objectifs et des priorités propres à chaque niveau d'enseignement.

Le cours ne peut échapper à cet impératif puisqu'il est l'élément principal de l'ensemble des activités organisationnelles de l'université. Le cours doit donc s'inspirer des méthodes et des stratégies de la planification institutionnelle, à l'instar de son département et de sa faculté. Dans ce bref exposé, nous verrons donc les éléments essentiels de la planification stratégique et, dans un deuxième temps, les applications au plan de cours. Nous terminerons cet exposé par la description des éléments constitutifs d'un plan de cours et leurs effets sur le processus d'apprentissage.

I. La nature de la planification stratégique

Ce n'est que récemment que les universités s'exercent à la planification de leur devenir. Selon les données d'une enquête effectuée auprès de 200 établissements universitaires aux États-Unis, 77% effectuaient une planification formelle. Au Québec, le mouvement est récent, animé en partie par les déclarations du Conseil des universités à ce sujet. Le système s'inspire des méthodes et des techniques de l'entreprise et met en relief une réflexion exhaustive sur les missions de l'institution, un regard sur les situations externes à l'établissement, une analyse des ressources internes et, au terme de l'exercice, une identification des orientations et des priorités de l'institution.

1) Les missions de l'établissement

La mission d'une université réfère à ses finalités juridiques, historiques et psycho-sociales comme à ses statuts, son histoire, ses politiques, ses règlements, sa jurisprudence et ses valeurs. Il revient à l'université d'établir, par une déclaration de principe, quelles sont ses missions par rapport à ses éléments et quels sont les fondements de son action institutionnelle.

2) L'analyse du milieu externe

En planification universitaire, l'analyse de l'environnement externe est une nouveauté des dernières années. Autrefois la planification s'effectuait à partir des caractéristiques internes de l'institution. Aujourd'hui on tient davantage compte des éléments externes qui peuvent influencer l'institution et qui peuvent devenir une opportunité pour le développement de l'université, comme l'établissement d'un centre de recherche industrielle auprès d'une université.

Les tendances économiques, sociales et politiques peuvent avoir un impact sur les programmes d'enseignement et de recherche et c'est pourquoi il est bon d'évaluer leur degré d'influence sur l'avenir de l'université. Le tableau 1 identifie les divers types de prévisions qui peuvent influer sur l'enseignement supérieur.

3) L'analyse du milieu interne

Bien que l'analyse de l'environnement externe soit d'importance et constitue l'élément nouveau de la planification stratégique, elle ne représente pas toutefois l'unique fonction d'une saine planification. La connaissance de l'institution, l'étude et l'analyse de ses ressources internes, de la qualité et des lacunes de ses programmes et autres s'avèrent nécessaires pour prévoir les projets nouveaux.

L'analyse du milieu interne a pour objet de déceler les points forts et les faiblesses de l'institution au plan des programmes d'étude et de recherche; au plan du corps professoral et des étudiants, au plan de l'image et du climat institutionnel. Tous ces éléments contribuent à la définition d'une institution et doivent être pris en considération dans le processus de planification. Le tableau 2 indique les principaux critères qui président à l'analyse du milieu interne.

4) Formulation des orientations et des priorités institutionnelles

L'étude et l'analyse des facteurs des milieux externes et internes associés aux éléments de la mission devraient conduire la direction à établir ses orientations et ses priorités. C'est par la combinaison de ces trois facteurs: missions, nécessités externes et ressources internes qu'il est possible d'identifier les principales propositions qui en découlent. Ce modèle va s'appliquer aux divers niveaux de l'enseignement universitaire, y compris la classe et le cours. Le tableau 3 représente le jeu de ces trois facteurs.

II. Le cours, élément d'une planification stratégique

Le cours est un élément constitutif d'un programme et bien qu'il jouisse d'une autonomie relative dans son

Tableau 1

Représentation visuelle des tendances et interrelations sur la prévision

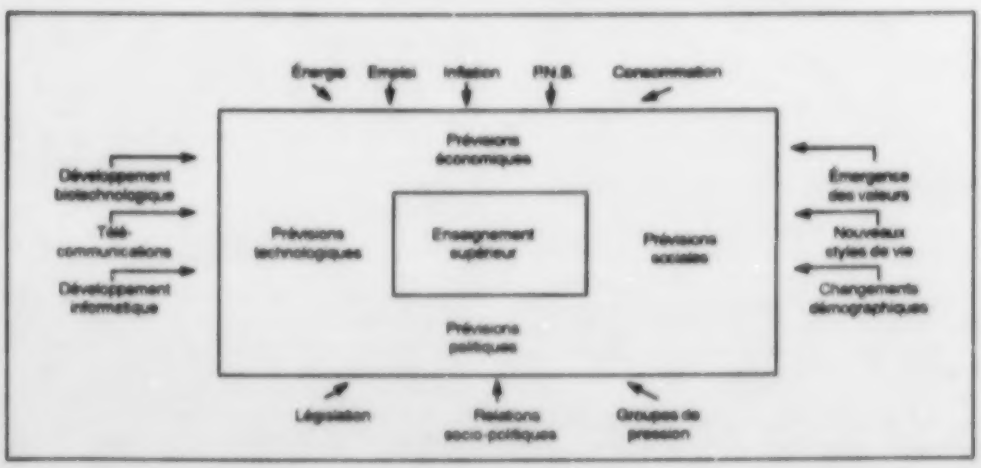


Tableau 2

Principaux critères d'analyse de l'environnement externe

1. **Au plan pédagogique**
   1) la qualité relative des programmes
   2) la pertinence de la pédagogie
   3) la qualité de la recherche

2. **Au plan physique**
   1) l'état des divers édifices
   2) l'état des équipements
   3) le taux d'utilisation des espaces et des équipements

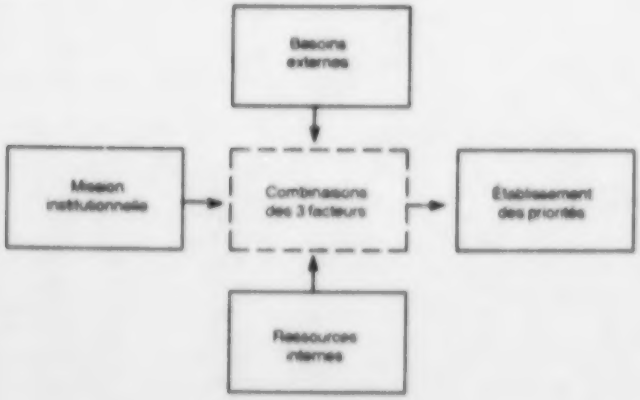
3. **Au plan des ressources humaines**
   1) le rapport étudiants/professeur-personnel de soutien-cadres
   2) la qualité du corps professoral
   3) l'expertise des professionnels, des cadres
   4) la politique de perfectionnement du personnel

4. **Au plan financier**
   1) l'équilibre du budget d'opération
   2) les sources de revenus
   3) les frais de scolarité
   4) l'état du budget d'investissement

5. **Au plan de l'identité institutionnelle**
   1) la qualité du site géographique
   2) la perception des étudiants
   3) la perception du milieu externe
   4) la qualité de la publicité

Tableau 3

Interaction des facteurs stratégiques



contenu et ses méthodes, il concourt à la réalisation de ses objectifs. À cette fin, il doit s'intégrer aux éléments constitutifs de ce programme et non se juxtaposer à ceux-ci. Toutefois, comme le programme, il comporte ses finalités propres, ses objectifs et ses activités essentielles qui peuvent être influencés par une analyse externe et interne des besoins et des attentes de l'étudiant. Ces divers éléments sont en étroite relation avec les objectifs du programme.

Comme le programme, le cours se définit à partir de ses finalités, de ses objectifs, des éléments externes qui peuvent influer sur le savoir comme sur la qualité des élèves de la classe, la pertinence des locaux et des laboratoires, les lectures afférentes à l'évolution de la discipline. Il doit aussi faire l'analyse des éléments de contenus pédagogiques pour un meilleur apprentissage. C'est par une étude articulée de ces facteurs que le professeur est en mesure d'établir un plan réaliste et existentiel qui tient compte de tous les facteurs externes et internes qui peuvent contribuer au succès du cours.

III. Les éléments constitutifs du cours

Le plan de cours étant un objet pédagogique, il doit identifier d'abord les éléments essentiels à une bonne planification stratégique: la finalité du cours, les objectifs spécifiques, les activités pédagogiques propres à atteindre ces objectifs. Par ailleurs, le plan doit épouser les caractéristiques d'un projet pédagogique et prendre une coloration spécifique au cours des diverses étapes du processus.

1) La finalité du cours

Chaque cours comporte une mission, une finalité, un but comme entité propre et par rapport au programme dont il est un élément. Il importe au départ de clarifier d'une façon générale la place de ce cours dans la filière de formation et ses relations par rapport aux autres activités du cours et du programme lui-même. Cette formulation est d'ordre général et ne revêt pas le caractère de concrétisation que l'on va retrouver au niveau des objectifs spécifiques.

2) Les objectifs spécifiques

Les objectifs énoncent d'une manière claire et précise les exigences du cours et les attentes de l'étudiant en termes de contenu à apprendre et d'habiletés intellectuelles et autres à acquérir. Trop souvent, les objectifs sont formulés à partir de la matière en estompant l'aspect essentiel de la formation fondamentale: l'acquisition d'habiletés propres à assouplir l'intelligence comme l'esprit d'analyse, l'esprit de synthèse, la formation du jugement critique, la capacité de communiquer la matière d'une façon écrite ou orale, etc. Dans la plupart des cours, l'acquisition d'attitudes complémente les objectifs de la formation fondamentale: comme le respect d'autrui, le sens du travail bien fait, le goût de la lecture, l'éthique professionnelle. L'étude de la matière est un bon instrument pour acquérir ces vertus fondamentales propres à une formation universitaire.

3) L'élaboration du contenu du cours et des apprentissages

Bien qu'un sommaire du cours se retrouve dans tous les annuaires, la description du cours dans un plan s'effectue d'une façon plus systématique et plus détaillée. Certains plans adoptent le système modulaire. Le cours étant alors classé selon un ordre interne à la matière et avec un échéancier pour chaque étape qui renseigne davantage l'étudiant sur l'évolution du cours dans le temps. En général le professeur, à cause de sa compétence et de son expérience, s'acquitte fort bien de la description de son cours. Toutefois, il arrive peu souvent que le plan de cours démontre les relations qui peuvent exister entre la maîtrise du contenu et les effets sur l'apprentissage des habiletés intellectuelles. Un bon plan devrait être en mesure de signaler l'attention qu'on va porter à l'apprentissage d'une telle habileté dans l'acquisition d'une telle partie de la matière.

4) Les méthodes pédagogiques du cours

Le plan doit identifier les méthodes utilisées dans les divers chapitres du contenu, v.g. cours magistral, atelier, travail en équipe, laboratoire, utilisation des méthodes audio-visuelles ou informatiques. Comme le plan a pour fonction de renseigner les étudiants non seulement sur les diverses étapes du cours mais sur les modes d'intervention pédagogique, il est de bon aloi de signaler les diverses méthodes utilisées pour favoriser le processus d'apprentissage.

5) Les modes et les fréquences d'évaluation

Étant donné que le plan est un projet pédagogique, il importe de faire connaître aux étudiants les modes et les critères d'évaluation de même que la fréquence de ces évaluations au cours du déroulement des activités du plan. Il est certain que la formulation précise et claire des objectifs au départ facilitera le processus d'évaluation puisqu'il sera possible de constater si les objectifs ont été atteints. Divers modes existent dans le monde universitaire pour arriver à cette fin comme les tests objectifs, les travaux longs, la présentation

orale des travaux, les exercices de laboratoire, le mémoire. Dans certains cours, on peut procéder à l'auto-évaluation ou à l'évaluation en équipe, ce qui permet à l'étudiant de mieux se connaître et de mieux percevoir son degré de croissance intellectuelle.

6) La bibliographie

Le cours universitaire doit former à l'autonomie intellectuelle et à l'éducation continue. La lecture d'ouvrages complémentaires à la matière même du cours jouera un rôle prépondérant dans cet apprentissage. Un plan de cours, tout en se limitant aux auteurs essentiels, doit mentionner les auteurs classiques en regard de la matière à étudier et suggérer les chapitres ou les articles à lire avant la phase finale de l'examen.

Je me rappelle que dans un cours de maîtrise sur l'administration scolaire à l'Université de Chicago, le plan de cours nous obligeait à lire et à comprendre une vingtaine d'ouvrages sur la matière, en vue de passer adéquatement l'examen final. Je pense que ce genre d'exigence peut être fort bénéfique pour enrichir les éléments du cours et contribuer à l'excellence de l'apprentissage. Le tableau 4 résume d'une façon graphique les principaux éléments d'un plan de cours.

Conclusion

Au terme de ce travail, il m'apparaît que le plan de cours est un instrument essentiel pour améliorer le processus d'apprentissage et la compréhension de la matière chez l'étudiant. De par la clarté des objectifs et par la hiérarchisation de la matière ainsi que par la formulation des conditions de succès, l'étudiant connaîtra l'ensemble des exigences propres à assurer la réussite de son cours qui s'intègre adéquatement à un ensemble plus grand: le programme. C'est une façon rationnelle de le motiver à s'engager pleinement dans la réalisation de ses études.

D'après Alexander W. Astin (2), l'excellence universitaire se situe d'abord et avant tout dans la qualité du processus d'apprentissage. Le plan de cours, qui tient compte des divers éléments externes et internes à la programmation, peut jouer un rôle éminent dans la motivation de l'étudiant et dans la maîtrise de son propre processus d'apprentissage. N'est-ce pas là une étape essentielle à la poursuite de l'excellence?

Notes

(1) Simon, Hébert, dans George Keller, *Academic Strategy*

(2) Austin, Alexander W. (1968). Involvement, the Cornerstone of Excellence. *Change*. July-August, 73.

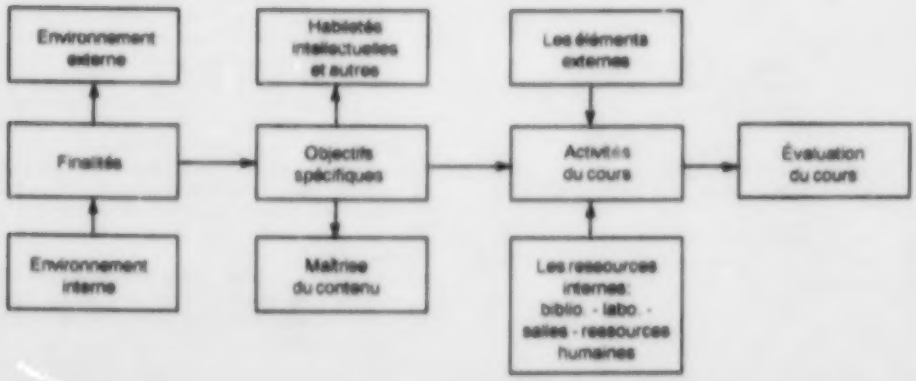
Références

Arguin, Gérard (1986). *La planification stratégique à l'Université*. (2e éd.) Montréal: Presses de l'Université du Québec.

Astin, Alexander W. (1968). *Undergraduate Achievement and Institutional Excellence*. *Science*, August 16, 661-668.

Tableau 4

Les éléments essentiels d'un plan de cours



Bloom, Benjamin S. (1956-1964). *Taxonomy of Educational Objectives: the Classification of Educational Goals, by the Committee of College and University Examiners*. New York: McKay.

Bloom, Benjamin S. (1969). *Taxonomie des objectifs pédagogiques*, traduction de l'américain par Marcel Lavallée. Montréal: Éducation nouvelle.

Conrad, Clifton, F. & Wilson, Richard F. (1985). Major Issues in Program Review, *ASHE ERIC Report 5*, Washington, D.C., 39-65.

Gilley, Wade, J., Fulmer, Kenneth A., Reithlingshoeffer, Sally J. (1986). *Searching for Academic Excellence*, American Council on Education. New York: Macmillend Publ. Co.

Keller, George (1984). *Academic Strategy*. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 211 p.

Scalon, Gérard. (1974). Les fonctions d'un plan de cours, *Document no 8*, novembre 1974. Université Laval: Service de pédagogie universitaire.

Université du Québec à Chicoutimi (1987). *Règlement no 5*, Le plan de cours, septembre 1987.

Annexe 1

Le plan de cours

Les procédures opératoires suivantes précisent le sens de l'article 2.9.2 du règlement et expliquent les responsabilités qui s'ensuivent.

Buts du plan de cours

L'élaboration d'un plan de cours a pour buts de:

a) faire connaître à l'avance les caractéristiques de l'expérience pédagogique devant être vécue par les étudiants désireux de s'inscrire à un cours donné;
b) consigner par écrit les ententes pédagogiques et administratives valides pour une session donnée;
c) répondre aux exigences du règlement des études de premier cycle et, de façon particulière, à l'article 2.9.2.

Composition

La composition du plan de cours est la suivante:

a) code et titre du cours;
b) nom du professeur (si possible);
c) objectifs du cours;
d) contenu des apprentissages;
e) modes et critères d'évaluation;
f) modalité d'organisation;
g) bibliographie.

Procédures
(résolution 85-A-5114)

Il existe deux procédures à suivre selon que le cours est donné par un professeur régulier ou par un chargé de cours.

1. La procédure à suivre pour chaque cours dispensé par un professeur régulier est la suivante:

a) deux semaines avant les inscriptions, un projet de plan de cours complet préparé par le professeur est déposé par le directeur du département au bureau du vice-doyen;
b) avant la fin de la deuxième semaine de cours, après entente avec les étudiants sur les modalités d'évaluation et les échéances prévues dans le cours, le plan de cours complet est acheminé par le professeur vers les directeurs de module et de département;
c) avant la fin de la cinquième semaine de cours, le directeur de département transmet au vice-doyen concerné les plans de cours complets et valides pour la session en cours.

2. La procédure à suivre pour chaque cours dispensé par un chargé de cours est la suivante:

a) deux semaines avant les inscriptions, un projet de plan de cours partiel est préparé par le département et déposé par le directeur du département au bureau du vice-doyen; ce canevas comprendra le code et le titre du cours, le nom du chargé de cours (si possible), les éléments habituellement en vigueur concernant les objectifs, le contenu, les modes et critères d'évaluation ainsi que les modalités d'organisation et l'échéancier, et finalement, la bibliographie;
b) avant la fin de la deuxième semaine de cours, après entente avec les étudiants sur les modalités d'évaluation, le plan de cours complet est acheminé par le chargé de cours vers les directeurs de module et de département;
c) avant la fin de la cinquième semaine de cours, le directeur de département transmet au vice-doyen concerné les plans de cours complets et valides pour la session de cours.

L'enseignement de la mathématique et de la physique aux étudiants des *sciences de la nature et de la vie.* Quels besoins, quelles difficultés, quelle formation?

Joseph Goubier
Université catholique de Lyon
Lyon, France

Ma spécialité de professeur consiste à enseigner les mathématiques et la physique à des étudiants qui ont choisi, à l'université, les sciences de la nature et de la vie et qui espèrent bien, par ce choix, être débarrassés des mathématiques et de la physique dans leurs études supérieures. En constatant que ces deux matières vont représenter 20% au moins de leur emploi du temps hebdomadaire de première année de faculté, nombre d'entre eux éprouvent à la fois déception et inquiétude.

Précisons d'abord qu'en parlant de mathématiques, je parle seulement d'algèbre et d'analyse et j'exclus la statistique et l'analyse des données.

Je veux dire aussi, dans cette introduction, que mon expérience est limitée à la France et qu'il faut savoir que dans notre pays, les étudiants qui réussissent bien en mathématique et en physique dans l'enseignement secondaire choisissent en général de se diriger ensuite vers les classes préparatoires aux grandes écoles. Je ne les retrouve donc pas, sauf exception, parmi mes élèves de l'université en *sciences de la nature et de la vie*.

Je voudrais préciser enfin que mes responsabilités d'enseignant ne se limitent pas à cette catégorie d'étudiants. J'ai assuré pendant plus de dix ans la responsabilité des mathématiques et de la physique en première année d'école d'ingénieurs agricoles et j'ai encore actuellement la charge des mathématiques auprès d'étudiants en sciences sociales et en sciences économiques. Plus de la moitié de ces étudiants sont des étrangers. Je retrouve les mêmes observations et les mêmes difficultés qu'avec mes étudiants de *sciences naturelles*.

Dans la première partie de mon exposé, je me demanderais d'abord ce qu'il convient d'enseigner pour répondre aux besoins de la société d'aujourd'hui et de demain et j'examinerais si les programmes français ont une bonne *adéquation*.

La première difficulté qui apparaît pour répondre à cette question préalable résulte de l'éventail professionnel assez large au débouché de ces études: enseignement des sciences naturelles, techniques de laboratoire dans des laboratoires d'analyses, en chimie, en pharmacie, en médecine, professions du technico-commercial dans ces mêmes secteurs, etc.

Si on passe en revue, en essayant d'être exhaustif, toutes les techniques et tous les appareillages actuellement en usage dans ces secteurs professionnels et si on se demande quelle mathématique et quelle physique il faut pour comprendre leur fonctionnement et maîtriser leur usage, on s'aperçoit qu'il faudrait pratiquement enseigner tous les secteurs des sciences exactes: électronique, informatique, mécanique, thermodynamique, acoustique, optique, physique des particules, etc... On comprend bien l'impossibilité d'une telle tentative. Lorsqu'on se souvient, de plus, que ces techniques, ces appareillages sont sans cesse et très rapidement dépassés et remplacés, on peut affirmer qu'on ne connaît pas précisément les besoins de la société de demain, c'est-à-dire celle pour laquelle nous devons former nos étudiants.

Je crois donc qu'il n'existe pas de programme adéquat... et ceci explique les différences importantes que l'on observe, d'une université à l'autre, dans l'enseignement concret des mathématiques et de la physique pour ce secteur d'enseignement, malgré l'existence en France d'un *programme national*. Dans telle faculté, on n'enseignera que l'algèbre linéaire alors que dans telle autre on ne fera que de l'analyse. Ici, le cours de physique ne comportera que de l'optique. Là il se réduira à de la thermodynamique et je pourrais multiplier les exemples qui montreraient cette grande variété de *réponses universitaires* à la question que je posais: *que convient-il d'enseigner?* Peut-être faudra-t-il en déduire que c'est une question mal posée.

On peut penser en effet qu'il n'est pas nécessaire de comprendre comment fonctionne un appareil pour savoir l'utiliser. L'exemple de l'automobile nous montre bien que les utilisateurs, pour la plupart d'entre eux, ignorent tout de la thermodynamique et ne pourraient même pas décrire les quatre temps de leur moteur à explosion... Ne parlons pas de l'avance à l'allumage... ou de l'absence d'allumage pour le moteur Diesel...

La même remarque pourrait être faite à propos d'un poste de radio ou d'un téléviseur, d'une calculatrice scientifique ou d'un micro-ordinateur, en ne considérant que des objets couramment utilisés.

J'ai un peu le sentiment que cette absence de compréhension par l'homme *moyen*, des outils qu'il utilise est une *donnée* qui date au moins du néolithique et du silex taillé! Mais cela est-il acceptable d'un étudiant qui fait des études supérieures... et surtout est-ce sans danger?

Permettez-moi d'évoquer un souvenir personnel pour commencer cette deuxième partie qui présente les difficultés marquantes que je rencontre dans mon enseignement.

Il y a environ 25 ans, lorsqu'on m'a confié cette responsabilité, j'ai pris rendez-vous avec le collègue auquel je succédais pour savoir précisément *ce que je devais enseigner*. Il m'a transmis alors un énorme dossier qui comprenait tout son cours en me disant: *tu as tout ça à faire. Je te donne un bon conseil si tu veux y arriver: tu fonces et tu ne t'occupes pas de savoir si les étudiants comprennent ou ne comprennent pas.* Je ne sais plus si j'ai alors exprimé l'étonnement et la stupéfaction qui risquaient de me faire passer pour naïf ou présomptueux mais je me suis promis que les étudiants me comprendraient ou que je changerais de métier. Il m'a semblé pour moi *impensable* de parler dans un amphithéâtre pendant des heures chaque semaine à des étudiants réduits à n'être que des *machines à écrire*. Et ma première réaction, comme je n'avais pas la liberté de modifier les programmes, a été de demander un horaire plus étoffé que celui de mon prédécesseur. Nous reviendrons sur l'importance de ce facteur *temps*. Mais d'abord exposons les difficultés et limitons-nous, en première analyse, à l'enseignement des mathématiques car les difficultés rencontrées en physique sont souvent liées à l'outillage mathématique indispensable.

La plupart de mes étudiants, j'ai déjà dit pour quelles raisons, arrivent dans l'enseignement supérieur avec une certaine allergie aux mathématiques. J'entends habituellement les leitmotivs suivants: je suis nul dans cette matière, je n'y comprends rien, je ne sais pas *faire*... Je n'ai pas la *bosse des mathématiques*... Et il faut donc commencer son enseignement par une véritable "action psychologique", une "démystification", une *thérapie de groupe*. Affirmer d'abord, et le prouver par de nombreuses comparaisons avec les autres disciplines, que les mathématiques c'est une matière qui est plus *facile* que les autres mais cette affirmation devra nous conduire à faire prendre conscience à nos étudiants des causes de leurs échecs précédents et à leur proposer une méthode de travail et d'apprentissage, de *reconversion* pourrait-on dire. Il faut insister dans un premier temps pour détruire la distinction stupide souvent entendue entre des matières qui demanderaient de l'intelligence et d'autres qui exigeraient de la mémoire. Montrer qu'en mathématiques, il faut apprendre et retenir et que, la plupart du temps, l'élève dit qu'il ne comprend pas alors qu'en réalité il ne sait pas: mots dont il ne connaît pas le sens, définitions ignorées, théorèmes, propriétés, règles de calcul qu'il n'a pas appris et mémorisés.

Certes, il y a une difficulté qui, si elle n'est pas propre aux mathématiques, est cependant particulièrement prononcée pour cette matière. C'est la dépendance hiérarchique des enchaînements, des acquisitions. Je ne peux comprendre un cours si je n'ai pas compris et appris le cours précédent. Nous sommes devant une construction logique et je ne peux bâtir un étage donné qu'après avoir bâti l'étage inférieur. Ce qui implique, pour l'étudiant, une méthode de travail exigeant un effort régulier et suivi.

Et pour chaque élève, l'enseignant ne peut construire solidement que s'il part du niveau acquis, des bases, des fondations assimilées. Si l'élève n'a pas de bases, il faudra commencer par les lui donner.

J'ai fait l'expérience d'un groupe de médecins et de

chirurgiens *patrons* de services hospitaliers qui désiraient comprendre l'utilisation d'intégrales ou d'équations différentielles dans des articles de recherche médicale et j'ai ainsi beaucoup appris sur cette possibilité de partir de zéro et de monter assez haut dans un temps limité et restreint.

Il faut élever les étages en ne construisant à chaque niveau que l'essentiel, un peu comme l'entreprise immobilière qui désirera achever d'abord un *appartement témoin* dans un étage élevé de l'immeuble. Développez cette comparaison pour vous demander ce qui sera alors l'essentiel... et ce qui serait accessoire ou superflu. Et vous comprendrez peut-être pourquoi je pense que dans l'enseignement primaire et secondaire, des mathématiques, on en fait beaucoup trop. Et je m'insurge contre l'impérialisme des mathématiques qui fait de la réussite dans cette discipline, souvent mal enseignée, le critère essentiel de sélection pour l'orientation des élèves.

Une autre difficulté résulte de l'acquisition, dans l'enseignement secondaire, d'automatismes de calcul qui font de l'élève ce que Stella Baruch, dans son livre *Échec et Math*, appelle et écrit un *Automathe*.

L'élève sait faire des problèmes de mathématiques sans comprendre au fond ce qu'il fait et pourquoi il le fait. En mathématique, comme ailleurs, et peut-être plus qu'ailleurs, croire qu'on sait lorsqu'on ne sait pas est particulièrement stérilisant. Je vais choisir deux exemples de tests qui illustreront mon propos.

Vous donnez aux étudiants quelques fonctions numériques:

$f(x) = 3x - 5$ $f(x) = x^2 + 3$ $f(x) = \ln x$ etc...

et vous demandez les dérivées de ces fonctions. Vous aurez en général d'excellentes réponses et la plupart des étudiants vous écriront correctement:

$f'(x) = 3$ $f'(x) = 2x$ $f'(x) = 1/x$

Mais demandez ce qu'est une fonction dérivée. Comment on la définit... Ce qu'elle représente *géométriquement*... À quoi elle peut servir... Vous n'obtiendrez pas beaucoup de réponses correctes. Là encore, on a trouvé l'essentiel et retenu l'accessoire. Vous pouvez constater de la même manière que vos élèves connaissent les formules de trigonométrie mais ne savent même pas définir ce qu'on appelle *un angle*.

Il est vrai que parfois, en France, les mathématiques dites *modernes* sont passées par là, noyant définitivement les élèves dans un *charabia* prétentieux et incompréhensible.

De la même manière, vous constatez que tous vos élèves ont retenu de leur cours de mécanique:

$$T = 2\pi\sqrt{l/g}.$$

Quelques-uns vont même jusqu'à se souvenir que cette formule fournit la période du pendule simple. Mais vous pouvez constater qu'ils ne savent pas tous ce que ces lettres représentent et les unités de mesure qu'il faut choisir. Ils ignorent tous que cette formule ne concerne que les petites oscillations calculées en l'absence de résistance de l'air, c'est-à-dire dans le vide. Vous aurez même la surprise de constater que certains étudiants qui connaissent la formule et savent l'utiliser ne savent même pas ce qu'est la *période* dudit pendule.

Ne parlons pas des notions, fondamentales pourtant, de précision, d'approximation, de justesse, de fidélité, indispensables pour utiliser correctement des appareils scientifiques.

Et puisque je suis revenu, par ces exemples, à la physique, je souligne une difficulté qui résulte des incohérences entre les programmes de mathématiques et ceux de physique. On fera étudier par exemple la notion de travail pour des forces variables à des étudiants qui n'ont pas encore l'outil mathématique indispensable pour cela qu'est le calcul intégral. De la même manière on fera de l'électromagnétisme avant d'avoir fourni quelques notions de *géométrie dans l'espace* et de *géométrie vectorielle*.

Ces remarques pourraient nous conduire à une réflexion fructueuse sur le rôle que devraient jouer les professeurs du département de l'enseignement supérieur dans l'élaboration des programmes de l'enseignement secondaire mais ce serait un autre débat.

Dernière difficulté que j'ai choisi d'évoquer pour terminer la deuxième partie de mon exposé: beaucoup d'étudiants arrivent dans l'enseignement supérieur avec une méconnaissance partielle et quelquefois totale des connaissances élémentaires. On peut citer le théorème de Pythagore ou de Thalès, la *règle de trois*, la géométrie élémentaire du plan, la pression atmosphérique, la poussée d'Archimède, la résistance de l'air, les changements d'état des corps purs, la calorimétrie, la transmission de la chaleur, etc...

Cette ignorance enlève toute possibilité de comprendre les phénomènes physiques de notre quotidien. Elle

habitue à ne pas se poser de questions, à ne pas chercher à comprendre, à ne pas observer. Bien qu'ignorant ces notions simples, nos étudiants ont souvenir de notions très compliquées des mathématiques ou de la physique, mais on peut s'apercevoir qu'ils n'ont mis en mémoire que des *mots*, vides de sens, ne recouvrant pour ceux aucune information précise et cohérente... Ainsi, ils *croient savoir*.

Parmi les conséquences de cet état de fait, il y a je crois, pour eux, la coupure entre l'enseignement et la vie, le réel. Ainsi ils ne seront pas choqués de certaines de leurs erreurs les conduisant à des résultats absurdes: le skieur qui irait plus vite qu'un avion, l'obus qui irait moins vite que le son, les deux tonnes de résistances chauffantes d'un radiateur portatif, etc...

Cette méconnaissance de notions élémentaires peut concerner la langue. Au cours de ce colloque, Bernadette Wilmet a montré qu'une maîtrise insuffisante de la langue constitue une cause d'échec non négligeable en première année d'enseignement de la chimie. Je peux dire la même chose pour mes étudiants.

Essayons maintenant, dans une troisième partie, de dégager des propositions pour un enseignement efficace. En présentant des difficultés j'ai déjà insisté sur la méthode de travail des étudiants, avec un effort d'assimilation, de réflexion très régulier et suivi sans lequel toute pédagogie sera vouée à l'échec. Passons de l'enseigné à l'enseignant.

Première exigence: limiter sérieusement le programme enseigné. Je dirais, sans être provocateur..., couper le programme en quatre et le temps d'enseignement par deux. Pour ce dernier point, je vous renvoie à l'article de Monsieur Jean Michel, dans *Pédagogiques: Réduire de moitié le temps d'enseignement* ou à l'exposé de Monsieur Vu Son, au cours de notre colloque.

Rechercher uniquement la qualité, c'est-à-dire une compréhension en profondeur, une mémorisation intelligente et hiérarchisée.

Quant au programme, j'en ai déjà parlé. Il me semble souhaitable de privilégier ce qui fournit les outils les plus utiles pour les matières centrales enseignées: biologie, géologie, biochimie, etc... ce qui permettra de choisir des applications intéressant au maximum les étudiants.

En second lieu, enseigner en partant du niveau réel des élèves, c'est-à-dire reprendre l'échafaudage logique de la construction, en partant des fondations, ce qui imposera de se limiter à l'essentiel, de savoir doser les difficultés, la progression.

Troisièmement, ne pas aller trop vite. Il faut prendre son temps. Il y a des délais d'assimilation, de maturation, et ce temps n'est pas le même pour tous, ce qui peut imposer des solutions à plusieurs niveaux, un monitorat adapté et individuel. Simultanément, il faut apprendre à l'étudiant à se concentrer, à utiliser avec profit et au maximum le temps d'enseignement. On doit sortir d'un cours en ayant compris et mémoriser les trois-quarts du cours au moins.

Je crois que ces trois points sont l'essentiel. La pédagogie, en tant que telle, me semble secondaire. Ce qui n'exclut pas de mettre au point de bons outils pédagogiques: syllabus, exercices, travaux dirigés, laboratoires, etc.

Contrairement à la pratique habituelle, j'ai tendance à penser que le cours doit être en permanence entrecoupé d'exercices d'applications, de brèves synthèses, de tests de compréhension et d'assimilation... un peu comme des points d'ancrage, une assurance qui permet de monter, cordée par cordée.

Je dirai en conclusion, qu'il convient surtout d'apprendre à apprendre, d'acquérir la méthode, la démarche scientifique, l'esprit critique; qu'il faut traiter à fond et en profondeur les concepts de base et la technique de réflexion avec l'analyse et la synthèse, et que c'est à la fois nécessaire et suffisant.

Est-il osé de dire qu'une formation ainsi conçue n'est pas seulement utile pour conduire ses études mais qu'elle fournit aussi la bonne méthode pour conduire sa vie?

De nos syllabus et de nos étudiants: rapport d'enquête

Claudine Tahiri-Zägret
Faculté des sciences et techniques
Université nationale de Côte d'Ivoire
Abidjan, Côte d'Ivoire

> *Un syllabus est un document construit par l'enseignant et destiné à ses étudiants, dans lequel on retrouve les objectifs du cours, un plan détaillé ainsi que le contenu du cours, les modalités d'évaluation et une bibliographie.* (Bisqueret, C., 1983).

Les étudiants de la Faculté des sciences et techniques (FAST) de l'Université nationale de Côte d'Ivoire sollicitent de leurs enseignants des syllabus de cours pour trois raisons essentielles.

- La première raison est d'ordre **pédagogique**: les étudiants recherchent un document unique, bien fait et complet sur le cours magistral, étant donné leur méconnaissance de la technique de prise de notes (Tahiri-Zagret, C., 1987).

- La deuxième raison est d'ordre **socio-culturel**. Elle est en rapport avec le savoir-lire, le vouloir-lire et le pouvoir-lire qui ne sont pas développés chez l'étudiant à cause d'un contexte socio-culturel qui pèse sur lui depuis la prime enfance (Tahiri-Zagret, C., 1988).

À ces facteurs s'en ajoute un d'ordre **économique**:

- la pauvreté de la bibliothèque universitaire en manuels scientifiques de niveau universitaire et en ouvrages de recherche scientifique;

- la difficulté de trouver des manuels de ce niveau dans nos librairies;

- la cherté des dits manuels.

Préoccupée d'adapter aux besoins et au niveau des étudiants notre pratique pédagogique, nous avons mené une enquête à l'aide d'un questionnaire destiné d'une part aux étudiants et d'autre part aux enseignants de la Faculté des sciences et techniques, afin de répondre aux questions suivantes:

- comment sont structurés actuellement nos cours polycopiés?

- répondent-ils aux attentes des étudiants?

- analyse critique des résultats et des propositions pour faire converger pratique et attentes;

- quel crédit accorder aux desiderata des étudiants?

- faut-il accéder à tous les desiderata des étudiants?

1. Méthode d'enquête

Un questionnaire d'enquête a été élaboré pour les enseignants et validé auprès de sept enseignants (un par département facultaire). Il comprenait onze questions fermées à choix binaire, trois questions à choix multiples et neuf questions ouvertes. Il a été adressé à tous les enseignants de la Faculté (en 1986, date de l'enquête, la Faculté comptait 186 enseignants). 32 enseignants ont répondu, soit 16% de la population enseignante.

Nous ne savons pas si le taux de 16% de répondants correspond au taux réel d'enseignants ayant produit des polycopiés. Néanmoins le taux des répondants nous paraît élevé du fait que les enseignants sont en majorité des enseignants de rang B (qui participent peu à la rédaction des polycopiés) alors qu'il n'y a que 28% d'enseignants de rang A (1).

Un autre questionnaire a été conçu pour les étudiants et validé auprès de douze étudiants du niveau de la licence (troisième année d'études universitaires). Ce dernier a été administré à cent étudiants du second cycle de la Faculté des sciences, comprenant des étudiants provenant aussi bien des filières de sciences fondamentales que des filières de sciences naturelles.

Nous avons choisi volontairement des étudiants *avancés* dans leurs études universitaires afin de toucher un public averti en matière de *polycopiés* universitaires.

Nous avons pris un échantillon probabiliste (COCHRAM, 1963) à cause de la difficulté qu'il y a à joindre les étudiants de chaque discipline. Nous avons ainsi touché 11% de la population du second cycle de la Faculté. Nous pensons que la population atteinte ne permet pas d'affirmer que nos résultats sont valables pour l'ensemble de la population; néanmoins, ils ont une valeur significative des tendances qui se manifestent tant dans la population des enseignants que dans la population estudiantine du niveau licence à la FAST.

Le questionnaire comprenait neuf questions fermées à choix binaire, une question à classement et cinq questions ouvertes.

2. Quelle est actuellement la structuration des syllabus destinés aux étudiants de la FAST?

L'enquête menée auprès des enseignants a montré que les polycopiés comportent actuellement les rubriques suivantes, selon l'ordre de fréquence indiqué:

plan	80%
illustration	80%
introduction	66%
texte intégral du cours	40%
exposé des objectifs	33%
liste d'exercices	26%
liste du matériel	20%
références bibliographiques	20%
informations sur les examens	13%
questions d'examen:	13%
lexique	0,6%
comment utiliser le polycopié	0,6%

Autres rubriques signalées: rappel de connaissances, commentaires de textes; correction d'exercices.

Enfin, 33% des enseignants ont consulté les étudiants pour savoir à quels besoins devait répondre leur polycopié.

3. Quels sont les souhaits des étudiants quant à la structuration des polycopiés?

La question qui était soumise aux étudiants était une question à onze propositions (Bisquerat, 1981). Celles-ci étaient à classer par ordre de priorité dans le choix.

Les étudiants n'ont pas répondu à la question par une *hiérarchisation* mais ils ont coché les rubriques qui les intéressaient le plus.

Les résultats suivants sont apparus:

plan détaillé	88%
lexique	87%
illustrations	80%
texte intégral	50%
bibliographie	37%

Les autres rubriques (introduction; exposé des objectifs du cours; guide d'utilisation du polycopié; informations sur les examens; exercices d'application; questions d'examen) n'ont pas été cochées.

4. Comparaison et analyse des résultats

En plaçant les résultats sous forme de tableau comparatif, il est intéressant de noter la conformité entre les desiderata des étudiants et la pratique des enseignants.

Seule la rubrique *lexique* montre une grande divergence entre le souhait et la pratique, divergence à laquelle les enseignants pourront facilement remédier.

Mais nous avons voulu en savoir plus sur l'utilité et l'utilisation des rubriques les plus réclamées par les étudiants, à savoir: le plan de cours, le lexique, les illustrations, le texte intégral, la bibliographie.

Tableau I

Structuration des polycopiés: réponses des enseignants et des étudiants

Rubrique	Enseignants en % réponses positives	Étudiants en % réponses positives
Plan	80	88
Illustration	80	80
Introduction	66	-
Texte intégral	40	50
Exposé des objectifs	33	-
Liste d'exercices	26	-
Liste du matériel	20	-
Bibliographie	20	37
Informations sur les examens	13	-
Questions d'examen	13	-
Lexique	0,6	87
Comment utiliser le polycopié	0,6	-

4.1 Le plan de cours

Le plan de cours est souhaité détaillé par 88% des étudiants. Parmi les enseignants qui présentent un plan, 33% déclarent avoir un plan détaillé, 26% disent avoir un plan brièvement développé et 41% n'ont pas répondu à la question. Toujours parmi ceux qui rédigent un plan, 33% de ceux-ci ont un plan qui couvre toute la matière, 46% ont un plan répondant aux objectifs du cours et 46% déclarent le suivre rigoureusement lors de leurs enseignements.

Les enseignants devraient, pour répondre aux voeux des étudiants et pour l'efficacité de leur enseignement, fournir des plans détaillés, portant sur toute la matière et répondant aux objectifs du cours et suivre ce plan rigoureusement tout au long de leur pratique.

4.2 Le lexique

Le lexique est souhaité par 87% des étudiants.

Au sujet du contenu du lexique, 50% d'entre eux pensent qu'un lexique ne portant que sur des mots scientifiques spécifiques à la discipline serait suffisant, tandis que 50% préfèrent que le lexique porte tant sur le vocabulaire scientifique que sur le vocabulaire *courant* touchant à des mots de français difficiles ou peu usités mais utilisés dans le cours par l'enseignant.

Du côté des enseignants, il n'y en a qu'un seul qui ait réalisé un polycopié incluant un lexique mixte. Il est difficile de se baser sur cette seule réponse pour conclure sur l'opinion et la pratique des enseignants à ce sujet.

Pour vérifier la nécessité de ce lexique, nous nous sommes posé la question de savoir si, à défaut de lexique, les étudiants faisaient l'effort de chercher dans un dictionnaire la définition des mots qui leur étaient inconnus. Soixante-cinq pour cent ont répondu positivement.

Devant la faiblesse des étudiants en vocabulaire, l'introduction d'un lexique mixte pourrait être retenue par les enseignants.

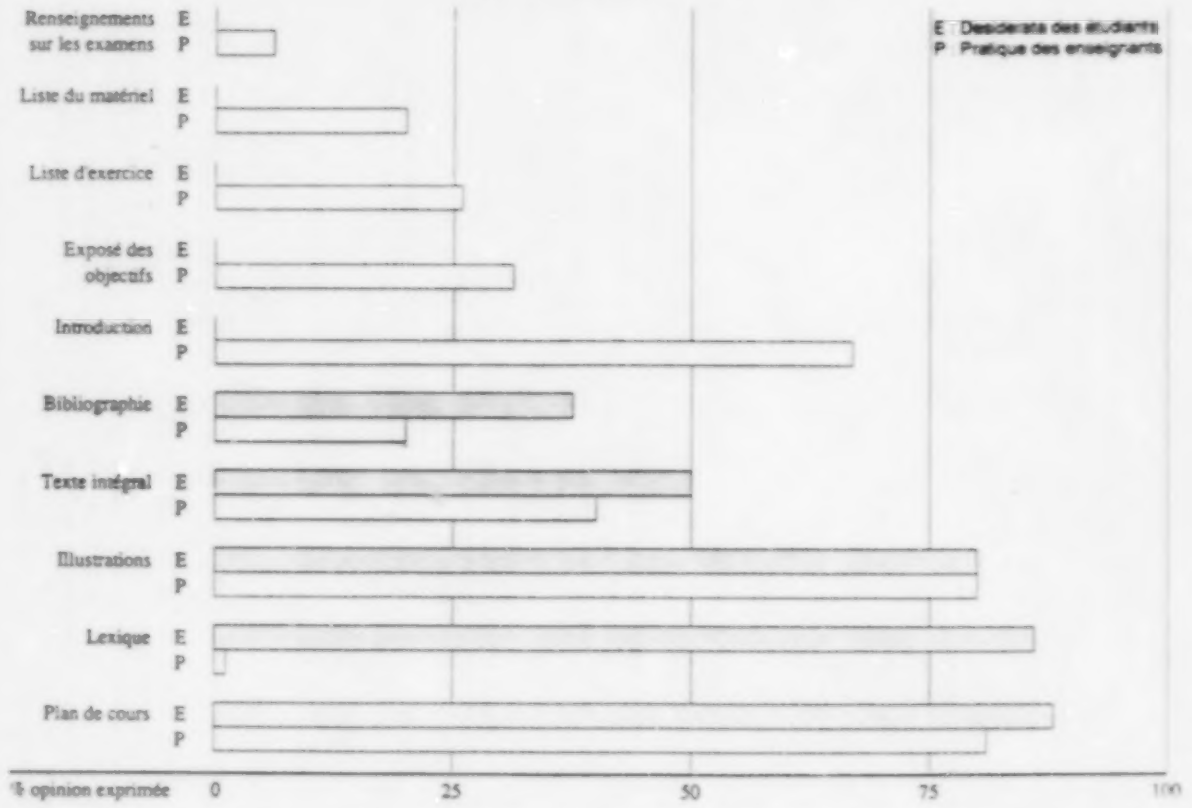
4.3 Les illustrations

Elles sont consultées par 80% des étudiants. Ces illustrations sont, pour 70% des enseignants, des créations originales, ce qui n'exclut pas que 60% d'entre eux incorporent des illustrations issues de documents scientifiques, que 33% utilisent des illustration et des photographies tirées de leurs travaux de recherche et enfin que 26% reproduisent des photos provenant de livres scientifiques (il était possible de répondre positivement à plusieurs des choix proposés, ceci dans le but de déterminer l'origine des illustrations).

Nous avons cherché à connaître les problèmes que rencontraient les étudiants concernant la lisibilité et l'interprétation de ces illustrations (question ouverte).

Tableau II

Comparaison des pratiques des enseignants et des attentes des étudiants à l'égard des syllabus de cours



Trente-cinq pour cent des étudiants prétendent qu'elles sont difficiles à comprendre. Seulement quelques-uns ont pu expliquer en quoi consistaient ces difficultés. Les raisons suivantes ont été énumérées:

- le commentaire de l'illustration n'est pas toujours à côté de celle-ci (parfois dans un fascicule différent);
- le commentaire n'est pas explicite;
- le commentaire n'est pas en rapport direct avec l'illustration;
- le commentaire est entaché d'erreurs ou d'omissions;
- l'illustration est trop détaillée (ou pas assez détaillée);
- la reproduction des illustrations est malaisée;
- le choix entre l'illustration donnée pendant la leçon (dessin au tableau) et l'illustration fournie dans le *polycopié* est difficile.

Ces remarques très judicieuses permettront à l'enseignant d'expliciter aux étudiants ce qu'il attend des illustrations, quel est leur rôle, tout en les commentant plus pertinemment.

4.4 Le texte intégral

Cinquante pour cent des étudiants souhaitent le texte intégral alors que 40% des enseignants ayant produit un polycopié le fournissent déjà. Cette rubrique est importante mais aussi largement contestée si bien qu'elle départage les enseignants comme les étudiants en deux camps bien séparés. Nous nous proposons de traiter de ce sujet dans un autre article (Tahiri-Zagret, C., 1988).

4.5 La bibliographie

Trente-sept pour cent des étudiants souhaitent disposer d'une bibliographie. Quand elle existe, 57% des étudiants la consultent, 43% ne le font pas. Les raisons de ces derniers sont (par ordre de fréquence de citation):

- les livres indiqués ne se trouvent pas à la bibliothèque (13%);
- *je n'ai pas le temps* (13%);
- *je ne sais quel document choisir dans la liste* (7%);
- *c'est inutile, le professeur désirant qu'on 'récite' son cours in extenso* (7%);
- *je ne vois pas le rôle et l'importance de la bibliographie* (2%);
- *les cours sont suffisamment denses* (1%);
- *je n'aime pas chercher dans les livres* (1%);
- *je n'aime pas les bibliothèques* (1%);
- *je n'ai pas l'habitude de lire* (1%).

Dans cette rubrique *bibliographie*, il semble qu'il y ait un effort notoire à fournir des deux côtés: l'enseignant devrait sensibiliser l'étudiant à l'importance de la lecture, l'inciter à lire (valorisation des études bibliographiques), lui apprendre la recherche bibliographique ainsi que le dépouillement des livres scientifiques, etc. L'étudiant devrait, quant à lui, sortir de son domaine scolaire limité pour s'informer, se cultiver à l'aide de la bibliographie.

Jusqu'ici dans notre étude, nous avons donc comparé réalité et desiderata des étudiants et avons proposé des solutions et des applications pour que la pratique pédagogique de nos enseignants *colle* davantage au niveau et aux besoins des étudiants. Mais ces désirs exprimés par les étudiants relèvent-ils d'une attente réelle ou sont-ils simplement de *pieux souhaits* pour lesquels ils ne désirent pas s'engager, même si les enseignants satisfaisaient ces attentes?

5. Quel crédit accorder aux voeux des étudiants?

5.1 Le **plan de cours** que les étudiants souhaitent détaillé a une fonction primordiale dans un exposé qu'il soit écrit ou oral. Le plan structure les idées en unités successives et hiérarchisées et souligne l'articulation du cours (Bisqueret, 1981). Enseignant et étudiant sont d'accord sur cette démarche.

5.2 Parmi les voeux des étudiants, se situe en seconde position le **lexique**. À défaut de celui-ci, la consultation du dictionnaire serait pratiquée par 65% d'entre eux. Ces réponses me semblent relever de la complaisance pour les raisons suivantes.

Dans un questionnaire que nous avons élaboré, qui était destiné aux enseignants et qui portait sur *le niveau et la qualité de l'enseignement supérieur en*

Côte d'Ivoire, les réponses ont souligné à 80% la méconnaissance du vocabulaire scientifique, technique et usuel chez les étudiants.

Dans le cadre d'une expérience personnelle, nous avons élaboré un syllabus de cours qui renfermait un lexique comprenant le vocabulaire scientifique afférent à notre discipline ainsi que du vocabulaire courant que nous utilisons pendant le cours. Nous avons tenté différents tests pour contrôler le niveau de connaissance de ce lexique. Les résulats n'ont jamais excédé 30% de bonnes réponses.

Si les enseignants incluaient un lexique dans leur syllabus, encore faudrait-il que les étudiants fassent l'effort de l'apprendre, qu'ils se prennent en charge et assument leurs responsabilités.

5.3 En troisième position parmi les désirs des étudiants, se placent les **illustrations.** Un bon tiers des étudiants dit percevoir des difficultés quant à leur lisibilité et à leur interprétation. Pour notre part, nous avons observé que les difficultés des étudiants se situaient au niveau de:

- la lecture des tableaux graphiques;
- la lecture et l'interprétation des éléments de statistiques;
- la reconstitution dans l'espace;
- la notion de grandeurs relatives.

Il semble que les enseignants *duvraient être* aussi informés sur les techniques élémentaires du dessin scientifique. Les techniques de graphisme sont dispensées par le CERAV (2) et devraient être programmées dans la formation pédagogique initiale des enseignants.

5.4 Le quatrième désir des étudiants est de disposer du **texte intégral** du cours magistral. À ce sujet, nous renvoyons le lecteur à l'article suivant.

5.5 Enfin le dernier désir des étudiants est relatif à la bibliographie. Les deux raisons principales pour la non consultation des documents recommandés sont l'absence de ces documents à la bibliothèque universitaire et le *manque de temps*.

Le premier argument est valable car nous avons vérifié à la bibliothèque universitaire les dires des étudiants.

Le deuxième argument avancé par les étudiants est le manque de temps. Un étudiant en licence a 22 heures d'enseignement (cours + travaux dirigés + travaux pratiques) par semaine. Les étudiants en ont 17 au Canada, 23 en France, 30 en Belgique, 30 en Suisse (3). Les horaires de nos étudiants en licence de sciences à l'Université nationale de Côte d'Ivoire ne sont pas plus surchargés que leurs homologues dans d'autres pays et continents. Cet argument des étudiants souligne leur difficulté à lire et à vouloir lire.

Toutes les autres causes invoquées par les étudiants révèlent leur ignorance quant à l'intérêt de la bibliographie et à l'utilisation des références bibliographiques.

6. Répondre à tous les desiderata des étudiants, cela est-il profitable à leur formation?

Si les étudiants avaient dans toutes les disciplines des syllabus aussi complets que possible comprenant les douze rubriques citées au paragraphe 2 de cet article, quels apprentissages auraient fait les étudiants?

À part le contenu du cours mettant en jeu la mémoire, aucune méthode ou technique de travail ne leur est apprise. Même dans le domaine cognitif, toutes les étapes du raisonnement et de la progression de la pensée sont assurées par le rédacteur du syllabus mais pas par son consommateur.

En effet:

- les objectifs sont dressés: la sélection de ce que l'étudiant doit savoir faire lui est indiquée;
- le plan du cours met en évidence la progression de la pensée;
- le contenu du cours est transcrit (l'analyse des théories, la synthèse, etc.). Il n'y a pas de notes à prendre;
- les illustrations (différents aspects, vues, échelles de grandeur) empêchent la création et l'imagination, évite l'effort de spatialisation;
- le lexique exclut la recherche dans un dictionnaire spécialisé;
- la bibliographie, préparée, sélectionnée et classée, exclut toutes les techniques de recherche documentaire.

L'étudiant recherchant la facilité souhaite cette solution idéale où l'apprentissage nécessite si peu d'efforts. Ne nuit-on pas plus à l'étudiant qu'on ne l'aide en créant une telle situation? Quand son savoir se sera perdu dans l'oubli, que lui restera-t-il à sa sortie de l'université, lorsqu'il sera immergé et impliqué dans la vie active? Pas même des techniques de travail et les processus du raisonnement scientifique.

Ne vaut-il pas mieux, comme le préconise un proverbe chinois, *apprendre à l'affamé à pêcher du poisson plutôt que de lui donner, au gré de la charité, du poisson*?

La transposition de cet outil pédagogique dans notre contexte doit être réalisée après une analyse minutieuse:

- de la mentalité de nos étudiants qui ne saisissent pas le bien-fondé de la recherche bibliographique, qui ont tendance à rechercher des solutions de facilité et qui ont un esprit critique freiné par le contexte éducationnel, social et politique;
- des conditions de travail.

L'enseignant doit donc créer un syllabus en fonction de son public cible et des objectifs qu'il s'est assignés. Il doit contourner les obstacles qui pourraient compromettre l'atteinte de ces objectifs.

Or il semblerait, d'après les résultats de cette enquête, que les enseignants aient des objectifs très généraux, pas assez spécifiques, et que ces derniers soient méconnus des étudiants.

Enfin, nous remarquons que lorsque les objectifs sont énoncés (dans 33% des cas d'après l'enquête), il s'agit essentiellement d'objectifs *fermés* selon la taxonomie de Burns (1975), c'est-à-dire des objectifs de comportement spécifique, exigeant le même comportement de tous les étudiants, ce qui exclut les comportements personnels originaux.

C'est sur ces problèmes des objectifs et de l'introduction des méthodes de travail que se penche actuellement la Commission de pédagogie de la faculté.

Notes

(1) Enseignants de rang B: assistants et maîtres assistants; enseignant de rang A: maîtres de conférences et professeurs.

(2) CERAV: Centre d'études et de recherches audiovisuelles.

(3) Ces chiffres sont une moyenne car ils varient énormément d'une section scientifique à l'autre. Par exemple en Belgique, suivant les sections, les horaires oscillent entre 23 et 40 heures par semaine.

Références

Bisquerat, C. (1981). De l'utilité du syllabus. *Assempé*, n° 3, 4-7.

Bisquerat, C. (1983). Un syllabus, pour quoi faire? *Assempé*, n° 7, 1-2.

Burns, R.W. (1975). *Douze leçons sur les objectifs pédagogiques*. Montréal: Centre d'animation, de développement et de recherche en éducation. 132 p.

Cochram, W.G. (1963). *Sampling Technics*. USA: Waley and Sons Ed.

Kimputu, Bebanya (1987). Élaboration d'un syllabus dans l'enseignement supérieur et universitaire. *Bull. pédagogie universitaire*, n° 29, 225-228.

Pievoets, M. (1981). Comment améliorer l'enseignement des sciences? *Bull. pédagogie universitaire*, n° 7, 49-53.

Tahiri-Zagret, C., Janvier, G., Peron, G. (1983). Initiation à la recherche bibliographique: une expérience appliquée aux étudiants de biologie animale. *Recherche en pédagogie culturelle*, n° 6, 46-48.

Tahiri-Zagret, C. (1987). La prise de notes de cours. *Le normalien*, série A, n° 1, 28-37.

Tahiri-Zagret, C. (mai 1988). *Le syllabus de cours, transcription intégrale du cours: pour ou contre?* Communication au Colloque AIPU, Montréal.

Tahiri-Zagret, C. (1988). Le savoir-lire, le vouloir-lire et le pouvoir-lire et leurs corollaires: le livre et l'édition; cas de la Côte-d'Ivoire (soumis à la *Revue des sciences de l'éducation*), Montréal.

Le syllabus, transcription intégrale du cours magistral: pour ou contre?

Claudine Tahiri-Zagrët
Faculté des sciences et techniques
Université nationale de Côte d'Ivoire
Abidjan, Côte d'Ivoire

À l'Université nationale de Côte d'Ivoire (UNACI), comme dans de nombreuses universités de pays en développement, sur le campus universitaire, il n'y a pas encore de Presses universitaires ni de librairie universitaire. En ville, il y a des librairies scolaires qui ont un rayon *universitaire*, où les étudiants peuvent se procurer quelques livres fondamentaux.

Les livres de ce niveau sont coûteux et bien que les étudiants aient été jusqu'en 1984 systématiquement *boursiers du gouvernement*, ils n'avaient pas eu une forte propension à dépenser le montant de leur bourse pour les fournitures scolaires et les livres.

Par ailleurs, la lecture n'est pas chez ces étudiants un penchant naturel, ceci pour des raisons socio-culturelles (Benichou, J.-P., 1983; Traore Serie, R., 1987). Il a été confirmé qu'une société n'achetant pas de livres, en général, n'est pas un phénomène socio-économique comme on l'a souvent évoqué mais un phénomène socio-culturel. Le véritable obstacle à l'acquisition d'un livre n'est pas tant le fait du pouvoir d'achat mais celui d'une perception culturelle du livre et de l'acte de lire (S. Gueye, 1987).

La bibliothèque universitaire est la parente pauvre de l'Université. Elle n'est pas suffisamment fournie et de surcroît se voit appauvrie dans sa misère par les vols et les actes de vandalisme perpétrés par les étudiants à l'égard du livre (N'Goran, F., 1988).

Enfin, les étudiants de niveau universitaire ont de très sérieuses difficultés à prendre des notes pendant le cours magistral car ils ne maîtrisent pas cette technique, n'ayant pas eu -à quelques exceptions près- d'apprentissage dans ce domaine, apprentissage qui, d'après les enseignants du supérieur, aurait dû être effectué par les étudiants au moment de leur passage dans l'enseignement secondaire (Tahiri-Zagret, C., 1987).

Cette conjonction de situations fait que les étudiants attendent de leurs enseignants des syllabus qui seraient des transcriptions intégrales des cours magistraux.

Est-ce l'opinion de tous les étudiants? Qu'en pensent les professeurs? Quels sont les avantages et les inconvénients de tels syllabus? Quel serait le nouveau rôle du professeur dans une telle éventualité? Telles sont les préoccupations qui sont abordées par cet article.

1. Méthode

Afin de recueillir les opinions des étudiants et des enseignants, nous avons procédé à une enquête au niveau de la Faculté des sciences et techniques de l'UNACI (FAST). L'investigation a permis de toucher 32 enseignants soit 16% de la population enseignante de la Faculté et 100 étudiants du second cycle d'études à la FAST, soit 11% de la population estudiantine de ce cycle (année 1986).

Une enquête globale a été entreprise sur les syllabus communément appelé *polycopiés* à la FAST. Elle portait sur leur structuration, les attentes des étudiants, les propositions pour en adapter le contenu aux desiderata de ces derniers, le crédit à accorder aux voeux

des étudiants et enfin les conséquences pédagogiques à dégager d'une telle pratique. Les résultats de cette enquête ont été relatés dans un article précédent (Tahiri-Zagret, C., 1988).

L'enquête fut menée sous la forme d'un questionnaire décrit dans l'article précité dont une partie portait plus particulièrement sur l'intérêt pédagogique de la reproduction intégrale du texte du cours magistral dans le syllabus.

La partie du questionnaire concernant les étudiants posait les questions suivantes:

- Souhaitez-vous que les professeurs publient intégralement, sous forme de polycopié, le contenu de leurs cours magistraux? Oui/Non.
- Quels sont les avantages d'une telle pratique?
- Quels sont les inconvénients d'une telle pratique?
- Si un professeur réalisait un tel polycopié intégral, viendriez-vous personnellement encore au cours? Oui/Non.
- Si un tel polycopié existait et si vous veniez au cours magistral, quel serait d'après vous le nouveau rôle du professeur?

La partie du questionnaire concernant les enseignants posait les questions suivantes:

- Êtes-vous d'accord pour publier votre cours in extenso dans les syllabus destinés aux étudiants? Oui/Non.
- Quels sont les avantages d'une telle pratique?
- Quels sont les inconvénients d'une telle pratique?

2. Le polycopié doit-il être la transcription intégrale du cours du professeur?

Nous avons compilé les résultats obtenus au tableau 1.

3. Avantages et inconvénients de disposer d'un polycopié intégral

3.1 Le point de vue des étudiants

La moitié des étudiants sont favorables à l'existence d'un cours polycopié in extenso.

Les avantages cités sont nombreux:

En premier lieu, le cours polycopié donne la possibilité à l'étudiant de mettre à jour, corriger ou compléter les notes prises pendant l'exposé magistral et l'assurance de disposer d'un texte de cours sans erreur, sans omission.

En second lieu, les étudiants évoquent la facilitation de la compréhension du cours oral, surtout s'il ont pris la précaution de lire le texte avant d'écouter l'exposé oral: des explications verbales, des mots nouveaux synonymes de ceux du texte, des expressions corporelles (communication non verbale) peuvent aider à la compréhension.

Enfin, le troisième argument favorable est celui de la facilitation de la mémorisation, la répétition étant, cela est bien connu, un facteur essentiel permettant la mémorisation.

À ces trois arguments le plus souvent signalés par les étudiants, s'en ajoutent d'autres. L'existence d'un document écrit complet permet, selon eux, le respect de la progression normale du *programme*. Il permet aux salariés qui ne peuvent suivre assidûment les

Tableau 1

Le polycopié doit-il être la transcription intégrale du cours du professeur?

Répondants	oui	non	sans opinion
Étudiants	50%	33%	17%
Enseignants	40%	26%	34%

cours oraux d'avoir les documents pour une auto-instruction. Il permet aussi de s'absenter des cours, soit pour réviser pendant la période proche des examens, soit pour éviter un professeur non apprécié ou qui a une mauvaise élocution, soit pour fuir la dictée des cours qui est fastidieuse.

Cependant, des inconvénients ont été évoqués et tous concernent le laxisme qui risquerait de gagner l'étudiant comme le professeur. Certains étudiants avouent qu'ils auraient tendance à ne plus aller au cours, d'autres que cela les inciterait à la *paresse* et au *relâchement*. Ils perdraient l'habitude de prendre des notes puisqu'ils seraient certains de trouver le texte intégral du cours dans le document écrit. De plus, ce texte écrit risquerait de devenir une *bible* que l'étudiant apprendrait *par coeur* sans possibilité de discernement, d'analyse ou de comparaison avec une bibliographie annexée.

Les inconvénients se situeraient aussi du côté du professeur. Ce dernier ayant l'assurance d'un document bien fait, complet, pourrait se complaire à la *facilité* en lisant le document, en ne cherchant pas d'autres exemples, en ne donnant plus d'explications supplémentaires et surtout en ne mettant pas régulièrement son texte à jour.

3.2 Le point de vue des enseignants

Quarante pour cent des enseignants sont favorables au polycopié qui serait une reproduction complète de leur cours tandis qu'un tiers est sans opinion.

Les arguments favorables avancés sont les mêmes que ceux des étudiants. Ils insistent surtout sur le manque d'aptitude des étudiants à prendre des notes, ce qui les incite à leur fournir des cours exacts et complets reproduits in extenso. Ils ajoutent à cela la hiérarchisation des idées, le plan et la logique d'un développement, démarches que les étudiants ne semblent pas saisir lors d'un exposé oral. Le polycopié permet de communiquer aux étudiants les mots exacts, précis, alors qu'ils manifestent une tendance à l'imprécision et à la généralisation. Le polycopié est un document de travail fiable pour les absents et les salariés, pour assurer les révisions en vue des examens, surtout l'examen de la session de septembre qui a lieu après une interruption de cours de trois mois.

Le polycopié peut permettre aussi la reprise des notions de base faisant appel à des disciplines connexes (non évoquées dans le cours oral).

Dans le cas des travaux pratiques, le texte indique clairement et avec précision ce que doit faire l'étudiant et permet à l'enseignant de constater si l'étudiant a préparé sa séance de travaux pratiques avant de se présenter à celle-ci.

Parmi les inconvénients, les professeurs soulignent en premier lieu l'absentéisme dans le cours magistral, et en second lieu l'obligation pour eux de devoir remettre le texte à jour de manière fréquente. Ils ont évoqué quelquefois que cette facilité pour les étudiants risquerait de les rendre paresseux: ils ne prendraient plus de notes au cours oral et deviendraient passifs. Mais les principales remarques défavorables ont porté sur les difficultés de réalisation technique des *polycopiés*:

- manque de personnel qualifié pour la frappe des textes;
- difficultés matérielles pour insérer rapidement un addenda, une mise à jour;
- prix de revient élevé du *polycopié* ;
- mévente du document.

4. Les étudiants assisteraient-ils encore au cours magistral?

Soixante-douze pour cent des étudiants concluent, après l'exposé des avantages et des inconvénients précités concernant la publication d'un cours in extenso, à la nécessité d'assister à l'intervention orale du professeur, malgré la tentation de ne plus assister au cours magistral.

5. Le nouveau rôle du professeur en amphithéâtre

5.1 Le point de vue des étudiants

Tout le contenu du cours étant transcrit dans un document, que viendrait faire le professeur en amphithéâtre? Les étudiants souhaiteraient que l'enseignant:

- demande aux étudiants quels sont pour eux leurs points obscurs (12%),
- réponde aux questions des étudiants sur le cours (12%),
- discute avec les étudiants sur des sujets connexes (12%).

Tableau 2

Proportion d'étudiants qui assisteraient au cours magistral

Étudiants	Oui	Non	Sans opinion
	72%	25%	3%

- apporte des compléments d'information aux documents écrits,
- explique les schémas, tableaux, illustrations,
- illustre le cours avec des moyens audio-visuels,
- explique le contenu du polycopié,
- fasse faire des exposés aux étudiants,
- prépare les étudiants aux examens,
- enfin qu'il supprime le cours magistral au profit de travaux dirigés et qu'il devienne un *animateur*.

5.2 Le point de vue des enseignants

Les propositions des enseignants ne sont ni très explicites, ni novatrices. Il semblerait pour un bon nombre d'entre eux qu'il s'agisse de reprendre en l'expliquant, le contenu du polycopié. Mais certains enseignants signalent que l'existence du polycopié éviterait de dicter le cours. L'étudiant serait invité à faire une *synthèse entre l'écrit et l'oral*.

6. Discussions

La méthode d'enquête a permis de toucher 11% de la population estudiantine du second cycle universitaire et 16% de la population enseignante à la FAST.

Étant donné l'échantillon probabiliste que nous avons pris, à cause de la difficulté qu'il y a à joindre les étudiants de chaque discipline, nous pensons que cet échantillon ne permet pas d'affirmer que nos résultats sont valables pour l'ensemble de la population. Néanmoins, ils ont une valeur significative des tendances qui se manifestent tant dans la population estudiantine que dans la population des enseignants.

Dans l'ensemble, les opinions des étudiants ont été beaucoup plus précises et *tranchées* que celles des enseignants. Beaucoup de questions étant de type *ouvert*, la liberté était laissée aux répondants de s'exprimer et de faire des propositions. Cela s'est produit surtout chez les étudiants dans leur réponse à la question concernant le nouveau rôle de l'enseignant si les cours magistraux étaient transcrits in extenso.

Quant aux enseignants, ils ont été beaucoup moins prolixes et inventifs dans leurs réponses: est-ce par auto-censure ou par manque de réflexion sur ce problème pédagogique?

Après ces réflexions d'ordre général, nous pouvons analyser point par point les réponses aux cinq questions posées.

6.1 Premier point: le polycopié doit-il être la transcription intégrale du cours magistral?

C'est un point très controversé par les enseignants: 40% sont favorables, 26% sont opposés et 34% sans opinion.

Dans notre pratique universitaire, nous constatons qu'effectivement un fort pourcentage d'enseignants dictent leurs cours même en deuxième cycle universitaire sous le prétexte essentiel que les étudiants ne savent pas prendre de notes!

Cette situation a pour conséquence que l'étudiant ne s'initie toujours pas, même à un stade avancé des études universitaires, à la technique de prise de notes. De surcroît, ce manuel unique risquerait de devenir une *bible* que les étudiants apprendraient *par coeur* - ce qu'ils font déjà avec les cours dictés- sans qu'à aucun moment du processus d'apprentissage cognitif n'aient été mis en cause leur esprit scientifique et leur faculté de discernement.

d'information de l'étudiant à un moment de sa formation où il est nécessaire de diversifier ses sources. Comme il est vérifié qu'après plusieurs mois d' apprentissage basé sur la mémoire, la rétention mnémonique s'amoindrit, s'il n'y avait pas le raisonnement scientifique pour secourir la mémoire, quels scientifiques formerions-nous?

Pour leur part, les étudiants savent ce qu'on attend d'eux: le *par coeur*. Ce qui explique que 50% d'entre eux souhaitent le texte intégral du cours afin de mieux répondre aux examens.

6.2 Deuxième et troisième points: dans l'hypothèse d'un cours intégralement transcrit, quels avantages et quels inconvénients y trouveraient les deux partenaires de cet enseignement?

Les arguments favorables tant des enseignants que des étudiants sont très pertinents. Le fait, pour les enseignants, de constater que les étudiants ne savent pas prendre de notes, et de les encourager par ailleurs dans cette voie en leur fournissant des textes polycopiés au lieu de leur apprendre cette dite technique nous étonne quelque peu. Certains enseignants prétendent que cette technique d'apprentissage devrait être acquise dès le niveau secondaire et qu'il ne leur appartient pas de la faire acquérir aux étudiants, leur rôle se limitant à la transmission d'un savoir, ce qu'ils assurent! Cette remarque montre le non-ajustement entre les outputs de l'enseignement secondaire qui alimentent le supérieur et l'étudiant standard attendu par l'enseignant du supérieur. Cela montre aussi que nos enseignements sont basés sur des contenus mais pas sur des méthodes ou des techniques d'apprentissage; cela montre enfin l'inadéquation de notre système à la situation réelle.

6.3 Quatrième point: déceler les inconvénients réels de la pratique du syllabus *in extenso*.

Le principal inconvénient souligné par les étudiants comme par les enseignants est l'absentéisme. Les étudiants prétendent à 72% qu'ils viendraient encore au cours. Nous pensons personnellement que leur réponse est une réponse de complaisance et ceci pour les raisons suivantes.

Lors de l'administration d'un questionnaire dans un amphithéâtre où était dispensé un enseignement magistral (sans polycopié à l'appui), il y avait 68 présents sur 215 inscrits, soit un taux de présence de 31%. Cet exemple ne peut être généralisé mais il est significatif du taux de présence des étudiants au cours magistral même quand ce dernier n'est pas *polycopié*. Par ailleurs, nous avons eu l'expérience personnelle suivante: lors d'un de nos cours trimestriels jugé difficile par les étudiants, nous avons transcrit et *polycopié* ce cours. Nous avons enregistré par la suite environ vingt présents sur 150 inscrits pendant ce trimestre, soit un taux de présence de 13%. Mais il s'agissait d'étudiants inscrits en premier cycle (éléments de biochimie cellulaire en CBG1). Modifieraient-ils tellement leur comportement par la suite?

6.4 Cinquième point: toujours dans l'hypothèse d'un cours polycopié intégral, quel serait le nouveau rôle du professeur?

La pertinence de la question ne semble pas être très bien perçue par les enseignants qui sont restés dans des considérations générales sur le cours magistral, marquant une nette distance entre l'étudiant et l'enseignant. Par contre, l'étudiant a une notion bien plus précise de ce que devrait être le rôle du professeur; il faut souligner que c'est la relation enseignant-enseigné qui serait surtout modifiée et, par voie de conséquence, la méthode d'enseignement.

a) Relation enseignant-étudiant

Il faut remarquer que l'étudiant propose d'intervenir dans le cours, demande à ce que l'enseignant écoute ses interventions et y réponde. Il ne s'agit plus d'un monologue mais d'un dialogue. Les étudiants souhaiteraient aussi que les interventions ne soient plus limitées au strict corpus du cours, mais qu'elles s'élargissent à des disciplines connexes. Il est intéressant de noter que l'étudiant dans son désir de communication ne cherche plus à approfondir le contenu du cours (faits, lois, théories) mais cherche à situer la science étudiée dans son contexte sociologique, dans sa dimension historique et parfois même épistémologique. Ces dimensions sont absentes de nos enseignements typiquement positivistes (Gouque, J.-P., 1985).

b) Méthode d'enseignement

Le cours magistral n'aurait plus sa raison d'être puisque son contenu serait transcrit dans un document. L'étudiant, en demandant sa participation active à l'enseignement (questions, exposés oraux), demande l'organisation de l'enseignement sous forme de travaux dirigés, de petits groupes d'animation.

Il a été proposé que l'enseignant devienne un *animateur* et abandonne le style directif ou autocratique.

Les étudiants veulent être responsabilisés et impliqués dans leur formation. C'est une tendance nouvelle qui émerge parmi eux. Si cette situation d'enseignement était acceptée, cela entraînerait sur le plan logistique (salle, encadrement, matériel) et sur le plan administratif (un professeur doit donner cinq heures de cours magistraux par semaine, quel que soit le nombre d'étudiants en face de lui) une innovation complète.

Mais les enseignants et le système éducatif sont-ils prêts à envisager une telle réforme?

7. Conclusion

Les enseignants comme les enseignés sont divisés quant à la décision de reproduire intégralement le texte d'un cours magistral.

Si les avantages sont nombreux et pertinents, les inconvénients portent essentiellement sur le fait que d'une part les étudiants n'acquerraient plus les méthodes et techniques de travail (prise de notes, recherche bibliographique, résumé de texte, analyse de texte) et que d'autre part ils ne s'exerceraient plus au raisonnement scientifique (qui comprend les démarches déductive et inductive, la créativité, etc.).

Ces lacunes risqueraient de leur porter préjudice dans la poursuite de leur formations scientifique et dans leur carrière. Si néanmoins une telle pratique pédagogique était adoptée, il faudrait repenser l'enseignement, la relation enseignant-enseigné, de même que la formule pédagogique, notamment la pratique du cours magistral telle qu'elle est réalisée et conçue dans notre contexte universitaire et enfin responsabiliser les étudiants dans leur formation par une intégration plus grande à la vie scientifique et professionnelle.

Références

Benichou, J.-P. (1973). *Les obstacles à la lecture. Rapport UNESCO pour le Ministère de la culture*. Unesco Ed.

Guye, S. (1987). Qu'lit-quoi en Côte d'Ivoire? In *Littérature de Côte d'Ivoire*. Avril-juin, 87, 113-116.

Ngoran, F. (1988). L'attitude du lecteur face au livre à la bibliothèque universitaire. *Assemplé*. G. (sous presse).

Souque, J.-P. (1985). La contribution des manuels scolaires à l'acquisition d'une culture scientifique. *Revue des sciences de l'éducation* (Montréal), X(3), 489-505.

Tahin-Zagret, C. (mai 1988). *Évaluation auprès des étudiants et des enseignants du contenu et du rôle du syllabus de cours: enquête menée auprès de la Faculté des sciences et techniques de l'Université nationale de Côte d'Ivoire*. Communication au Colloque AIPU, Montréal.

Tahin-Zagret, C. (1988). Savoir lire, vouloir lire et pouvoir lire et leurs corollaires, le livre et l'édition. *Revue des sciences de l'éducation*, (Montréal) (soumis au Comité de lecture).

Traore, Sene R. (1987) *La littérature d'enfance et de jeunesse en Afrique. Exemple de la Côte d'Ivoire*. Cerav, N° 55.

La qualité de l'enseignement est aussi une affaire de coordination

Danielle Desbiens
Département des sciences administratives
Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec, Canada

Le contexte et le cours

Professeure depuis quatorze ans dans une université qui en aura bientôt vingt, j'ai eu la responsabilité, pendant plus de cinq ans, de la coordination du cours *Comportement organisationnel 1*, donné à chaque année à 2000 étudiants. Ces derniers sont, à chaque session, répartis dans 30 à 35 groupes d'environ 45 étudiants. À l'automne 1986, huit de ces cours étaient donnés par un professeur régulier; à l'hiver et à l'automne 1987, cinq cours étaient donnés en charge régulière et à l'hiver 1988, seulement trois. Ce cours de base est donc majoritairement donné par des chargés de cours.

Le phénomène des chargés de cours n'est pas nouveau en soi. Depuis longtemps, que ce soit à titre de vacataires, de chargés d'enseignement, d'assistants, d'*instructors* ou autre appellation, des professionnels viennent enseigner à l'université sans être professeurs réguliers. Leur statut cependant se modifie. Ils sont, du moins dans quelques universités québécoises, maintenant syndiqués. L'UQAM fut à ma connaissance la première à leur accorder, quoique non sans quelques résistances, ce statut. Pour le monde du syndicalisme, ce fut un pas de plus vers la reconnaissance de travailleurs à temps partiel. Pour le monde de l'éducation, l'impact, souvent méconnu, fut énorme. Je n'ai pas l'intention d'élaborer sur cet aspect mais il faut en tenir compte.

Cette syndicalisation a amené plusieurs changements organisationnels, du moins à l'UQAM. Entre autres, le chargé de cours choisit maintenant lui-même sa tâche. Son choix lui est accordé en fonction de son ancienneté. La personne responsable de la coordination a donc peu à dire sur l'attribution des charges. S'il y a des problèmes d'évaluation ou autre, elle ne peut plus utiliser le non-réengagement qui était auparavant le moyen privilégié devant une difficulté. Avec ce personnel permanent, les responsabilités associées à la coordination se modifient. Cette coordination est non seulement un instrument de contrôle mais aussi de motivation. La coordination représente le pont d'ancrage du chargé de cours avec l'université.

L'objet de cette présentation est essentiellement expérientiel. Je n'ai pas de modèle à présenter, seulement quelques observations ou analyses. S'il faut un cadre théorique disons que je suis très sensible à l'influence des facteurs environnementaux et que je donne beaucoup d'importance à la qualité des interactions dans un système. Je crois aussi aux valeurs de participation. **Pour moi, la solidarité ne s'impose pas, elle se gagne.**

Le descripteur du cours *Comportement organisationnel 1* se lit comme suit:

> *Apprentissage conceptuel et pratique visant à aider la personne à mieux comprendre son propre comportement et ses relations interpersonnelles dans divers milieux organisationnels, à partir de l'étude de différents thèmes dont: l'approche systémique, le modèle explicatif du comportement, la perception, la communication, les modes d'expression et de communication, les besoins, les valeurs, les croyances, la motivation, la relation*

d'aide, la créativité, les conflits, le climat organisationnel.

Ce cours de base, offert dans 14 programmes différents, est parfois le seul cours dans le domaine que des étudiants suivront dans toutes leurs études. La tendance est, en conséquence, de vouloir tout y mettre: les notions sur les individus, sur les groupes et sur les phénomènes des intergroupes dans une organisation. Le coordonnateur du cours *Adm 1161* se trouve alors devant la problématique suivante: une matière vaste, les objectifs d'un cours d'introduction; le choix d'enseigner, de façon théorique ou par exercice, une matière qui pour les étudiants ne semble pas nouvelle et leur apparaît moins importante que les finances ou la comptabilité. Les façons d'aborder ce défi sont multiples. Plusieurs approches ont été appliquées au DSA de l'UQAM. Je vais en présenter quelques-unes en portant aussi votre attention sur la coordination. La description est subdivisée en périodes correspondant plus ou moins aux orientations des responsables ou aux approches pédagogiques.

Période 1: Pédagogie expérientielle

Après avoir été donné de façon magistrale pendant quelques années, le cours prit une forme expérientielle avec Pierre Simon et Lucien Albert, l'un étant professeur et l'autre chargé de cours. Ils écrivirent ensemble un manuel de base comprenant des exercices et des textes. Le cours se donnait sous forme de fins de semaine intensives. La procédure était précise, les exercices prévus d'avance. Les étudiants avaient leur manuel et les chargés de cours leur cahier d'animation avec les directives et les solutions. Le support théorique était fourni par les textes du manuel. L'enseignant y était surtout un animateur. Il avait la responsabilité d'aider un groupe de 24 étudiants, répartis en trois sous-groupes de huit, à vivre adéquatement le processus prévu. Il devait aussi corriger le rapport d'expérience rédigé en fin de session, par chaque étudiant. Le cadre du cours était uniforme mais les apprentissages très variés et peu contrôlés.

Les chargés de cours étaient réunis au début de la session. La démarche du cours était expliquée. Ils avaient l'occasion de se connaître. Même s'ils n'avaient pas à travailler ensemble, ils donnaient souvent leur cours en même temps et dans des locaux voisins. Comme le matériel de support était précis et complet et qu'ils étaient pour la plupart des animateurs, des thérapeutes ou des conseillers en gestion expérimentés, ils n'avaient pas besoin de plus d'encadrement. La coordination portait plutôt sur la logistique.

Dans le même esprit, une nouvelle formule de fins de semaine intensives fut développée par Simon et Albert. Chaque équipe de huit étudiants structurait elle-même son cours à partir d'une banque d'exercices dont tous les objectifs et procédures leur étaient fournis. Le chargé de cours, qui avait la responsabilité de 24 étudiants, aidait au choix des exercices et jouait un rôle de support pendant les exercices.

L'encadrement des chargés de cours, sujet qui nous intéresse, se faisait comme antérieurement. Leur rôle avait cependant changé. Ils étaient encore animateurs, mais aussi consultants pour les étudiants. De plus, partagés entre trois sous-groupes vivant des expériences diverses, il leur était difficile de bien contrôler les apprentissages. Au cours des réunions, on entendait de plus en plus parler de difficultés à ce niveau: dispersion et faiblesse du contrôle des apprentissages.

J'ai pris la succession de la coordination du cours à ce moment. J'étais d'accord avec l'utilisation d'une formule expérientielle mais je cherchai à en délimiter un peu plus le cadre. En vue de mieux contrôler les apprentissages et de favoriser une intégration harmonieuse dans les sous-groupes, je recommandai que le choix des exercices se fasse parmi des blocs présélectionnés. Chaque sous-groupe suivait une démarche relativement semblable avec des exercices de leur choix. Le chargé de cours était toujours un animateur et un garde-barrière mais son degré d'influence et de contrôle était augmenté. Il était responsable de la démarche. Comme chaque sous-groupe de huit étudiants suivait à peu près le même rythme d'implication, il lui était plus facile de surveiller le fonctionnement d'une équipe et de prendre plus de responsabilités au niveau de l'évaluation.

Les réunions de chargés de cours servaient à expliquer la démarche. Comme ils étaient sélectionnés selon leur expérience d'animation ou de thérapie de groupes, on échangeait aussi sur le choix des exercices et on discutait de pédagogie. Chacun était vraiment perçu comme un spécialiste dans son domaine et était impliqué dès l'étape d'élaboration du cours. Un esprit d'équipe s'est développé ainsi qu'une certaine appropriation du cours.

Période 2: Enseignement magistral

Malgré tout, cette formule expérientielle ne faisait pas l'unanimité. Avions-nous le droit d'obliger des étudiants à vivre ces expériences de dynamique de groupe dans un cours de base obligatoire? Suite à plusieurs

changements dans l'environnement, je commençais à formuler certaines réserves relativement à l'approche expérientielle. À cette époque de croissance de l'Université du Québec à Montréal, de nouveaux programmes étaient mis sur pied. Le cours *Relations humaines*, comme il s'appelait alors, était choisi comme cours obligatoire dans la majorité des programmes en administration poursuivant des objectifs différents. La clientèle augmentait et se diversifiait. De plus l'institution faisait des pressions pour augmenter le nombre d'étudiants dans les groupes.

Les professeurs de comportement organisationnel décidèrent donc de donner un coup de barre. Le cours *Adm 1161* serait donné de façon théorique. L'uniformité était valorisée, même au niveau du contenu. Pour ce faire, chaque enseignant recevait un texte sur les notions à couvrir pour chaque thème du cours. La mesure des apprentissages devait alors se faire au niveau conceptuel et les évaluations être relativement équivalentes. La coordination changeait du tout au tout.

Le syndicat n'était pas encore formé. Du nouveau personnel formé dans des disciplines connexes mais différentes fut engagé. Il y avait des psychologues cliniciens, des psychologues industriels, des spécialistes en ressources humaines ayant leur MBA ou une autre maîtrise. Au tout début, le cadre (contenu et exercices) était assez rigide. Je donnais cependant beaucoup d'importance à la création d'une équipe de chargés de cours et les réunissais à étapes régulières. Chacun savait qu'il participait à mettre quelque chose de nouveau sur pied. L'expérience fut régulièrement évaluée. Les chargés de cours étaient invités à faire leur commentaire au même titre que les professeurs réguliers. Le cours était modifié selon les recommandations formulées en réunion de coordination. La syndicalisation eut lieu pendant cette période.

Il a cependant fallu se mettre à l'évidence qu'il est impossible de maintenir une uniformité complète dans l'enseignement. On peut suggérer, on peut fournir du matériel, mais le reste appartient à l'enseignant. Je constatai que chacun avait des qualités et des forces reliées soit à des intérêts personnels, soit à sa formation. Je fus sensible à l'importance de ces individualités. Je fis l'hypothèse qu'une personne intéressée est plus intéressante pour les étudiants car elle leur communique cet intérêt. Je décidai donc d'assouplir la rigidité du cadre commun. J'identifiai les concepts obligatoires et déterminai une zone tampon comprenant les thèmes que les chargés de cours pouvaient traiter à leur gré. Il faut cependant être vigilant. J'ai eu vent, malheureusement trop tard, d'un cours où le chargé de cours avait donné les concepts de base en deux ou trois sessions et utilisé les dix autres pour faire de la créativité, ce que les étudiants adoraient mais qui différait trop du syllabus.

Période 3: Approches diverses

Les coordonnateurs qui m'ont remplacée ont préféré valoriser la liberté académique. Il n'y avait donc pas lieu de faire des réunions de coordination. Un manuel était recommandé mais plusieurs professeurs ou chargés de cours avaient leur propre syllabus et recueil. Chacun disait ce qu'il croyait correspondre au descripteur. Les chargés de cours avaient plus de liberté mais devaient s'occuper eux-mêmes des aspects logistiques.

J'ai peu à dire sur cette étape; seulement que pour le département, la diversité s'avérait coûteuse à cause de la production de recueils de textes différents. Les évaluations et les commentaires étaient contradictoires. Il était difficile d'identifier ce qui venait du cours lui-même.

Période 4: Enseignement par les cas

Devant les critiques, un nouveau coordonnateur proposa de revenir à une approche structurée et plus uniforme. Il introduisait en plus l'enseignement par les cas. Le manuel était révisé afin d'être plus d'actualité. L'orientation du cours fut décidée par les professeurs réguliers. Les réunions de coordination des chargés de cours avaient pour but d'informer des changements d'orientation, de distribuer le matériel et de recevoir les commentaires. Malgré tout, pour des raisons diverses, les chargés de cours réagirent à ce changement imposé. Le climat se détériorait graduellement. C'est un an après ce changement que je repris la coordination. Je savais pertinemment que l'enseignement était très diversifié. Les différences existaient autant au niveau du contenu que de l'approche. Même les modes d'évaluation étaient différents. Je me voyais confrontée à la question suivante: comment refaire l'équipe et ramener vers plus d'uniformité tout en respectant les goûts et les habiletés diverses des différents enseignants?

J'ai opté pour des réunions pédagogiques. On y préparait les discussions de cas et on échangeait du matériel. Je mettais en valeur les nouveautés qui respectaient les objectifs du cours et valorisais les efforts d'initiative. Il régnait un esprit de collaboration. Le contenu et l'enseignement se sont ainsi plus unifiés. Un esprit d'équipe s'est aussi développé. On connaissait les noms de ses collègues et leurs intérêts. On

savait qui appeler lorsque l'on avait besoin d'un conseil ou d'une suggestion. C'est peu mais suffisant pour modifier l'esprit dans lequel un cours est donné. D'ailleurs, peut-être est-ce pour cette raison que durant cette même année, le cours *Adm 1161* reçut des étudiants la meilleure évaluation de tous les cours donnés en plusieurs exemplaires. Je ne peux cependant l'affirmer même si j'aime bien le croire.

Réflexions

L'objet de cette présentation n'est pas de comparer les approches mais plutôt de regarder ce qu'elles impliquent en terme de coordination. Voici donc quelques éléments de réflexions à discuter à la lumière des expériences ici présentées.

A- Trois catégories de variables sont en cause dans la coordination d'un cours: 1) le choix du type de cours, du contenu et du matériel; 2) la mise en place du cours, soit tous les éléments de support logistique (achat de manuels, réservations de locaux, photocopie de syllabus ou autres documents, etc...); 3) le contact avec les chargés de cours, la présentation qui leur est faite du cours et de ses objectifs et leur encadrement tout au long de la session. Ces trois variables ressemblent étrangement aux trois types d'interactions dans un groupe: la tâche, le processus et enfin les personnes. À mon avis, un bon coordonnateur travaille aux trois niveaux.

B. Même s'il y a peu de différences, j'ai pensé comparer les difficultés et exigences de coordination associées à chacune des grandes approches. Quelques-unes sont présentées au tableau 1.

C. Enfin, en ce qui concerne le degré de liberté accordé, ou inversement les contrôles appliqués, un petit sondage personnel dans mon département a permis d'identifier que la coordination se fait par cours ou par domaine. La façon de coordonner se distribue sur un continuum dont les extrêmes seraient d'une part la liberté complète, d'autre part l'uniformité (Re: tableau 2).

Tableau I

Difficultés et exigences de coordination associées à deux approches pédagogiques

Pédagogie expérientielle	**Enseignement magistral**
Apprentissages très diversifiés, orientés en fonction des intérêts des étudiants	Contenu uniforme, plutôt conceptuel
Applications parfois mieux comprises	Applications parfois moins intégrées
Risque d'expériences négatives non récupérées	Acquis théoriques plus transférables
Peu de contrôle des acquis	Contrôle des apprentissages
Mode d'évaluation controversé	Diversité des modes d'enseignement
Pression sur les étudiants	Pressions sur l'enseignant

Coordination rs. pédagogie expérientielle

Demande des chargés de cours avec expérience en dynamique de groupes. Ces personnes habituées à travailler en groupe s'impliquent et échangent facilement des expériences. Le climat en est donc facilement un de collaboration. Elles aiment généralement travailler avec des groupes et sont donc motivées par le travail lui-même. Cette coordination est plus exigeante du point de vue logistique à cause des exercices.

Coordination rs. l'enseignement magistral

Demande le contrôle de l'uniformité au niveau des objectifs, du syllabus, de la structure du cours, des modalités d'évaluation, des dates de remise des travaux, du contenu des cours, du matériel pédagogique (cas, exercices), etc. La motivation se fait par l'information, par la formation aux nouveaux instruments, par l'encouragement. Le contrôle des initiatives est difficile à réaliser.

Tableau 2

Caractéristiques de l'encadrement

Liberté	**Uniformité**
Syllabus différents	Syllabus identiques
Libre choix sur le manuel	Manuel identique
Modes d'évaluation variés	Mêmes modes d'évaluation
	Examen commun
Contrôle relatif du contenu	Contenu identique

Les chargés de cours *ayant* liberté complète n'ont qu'un lien administratif avec le département. Ils reçoivent le descripteur, parfois un exemple de syllabus et leur contrat. Certains facteurs d'environnement, comme le manque de disponibilité des coordonnateurs ou l'expérience des chargés de cours qui n'ont plus besoin d'encadrement semblent expliquer cette attitude. À l'autre extrême, on demande l'uniformité la plus grande possible. La caractéristique en est souvent l'examen commun composé par le coordonnateur. Parfois, en retour, support et solidarité sont offerts. On va même dans un certain groupe jusqu'à développer des projets de recherche de professeurs réguliers et chargés de cours. Mais ce n'est pas toujours assuré, tout dépend de l'importance que donne le coordonnateur à sa tâche ou de l'image qu'il se fait des chargés de cours.

Conclusion

La **création d'équipe** apporte subtilement des éléments intégrateurs. Elle permet qu'un cours soit le résultat d'expériences diversifiées. On ne peut forcer quelqu'un, même un contractuel, à enseigner ce qu'il ne veut pas enseigner. Il trouvera de multiples façons de déjouer le système. Le chargé de cours doit donc au départ être convaincu par une information suffisante de l'importance de tel thème ou de tel exercice dans le cours. On a avantage à l'informer, à répondre à ses objections, à tenir compte de ses critiques ou de ses commentaires. C'est par la participation et l'implication que l'on peut faire le meilleur contrôle. *L'uniformité réussit mieux si elle est le résultat d'un échange plutôt qu'imposée.* Le travail d'équipe ouvre aussi à plus de possibilités d'action, à une plus grande créativité. C'est pour cette raison que nous recommandons cette formule, particulièrement lorsque l'on demande l'uniformité.

L'exposé de synthèse: une nécessité dans les sciences sociales. Le cas de l'histoire contemporaine

Jean-Guy Daigle
Faculté des arts
Université d'Ottawa
Ottawa, Ontario, Canada

Les à-côtés de la vulgarisation

Les propos que je vais vous tenir se situent essentiellement dans le contexte du premier thème proposé à ce congrès, soit celui de la formation des étudiants et des étudiantes. Dès le départ, j'aimerais toutefois dissiper les illusions qui pourraient encore planer sur la valorisation institutionnelle de l'enseignement à l'université, qui relève davantage du troisième thème au programme. Il est évident que je serais maintenant ailleurs si je ne croyais personnellement au bien-fondé de ma démarche comme universitaire qui estime essentiel de stimuler l'apprentissage et le questionnement dans son milieu. Quant aux autorités qui nous embauchent, elles continuent de privilégier, presque exclusivement, les activités de recherche dites *originales* sanctionnées par des publications dites *savantes* lorsque vient le temps de distribuer les sanctions, les mérites et les récompenses qui jalonnent une carrière. Ainsi, seuls les manquements les plus flagrants aux devoirs élémentaires de l'enseignant - la présence en classe ou la correction des travaux - sont susceptibles de provoquer quelque remous vite dissimulés en incitations à mieux faire à l'avenir. Et ce scénario s'applique particulièrement aux titulaires qui ont atteint le sommet de l'échelle en se conformant à la stratégie qui veut que l'avancement des connaissances, arbitré par le jugement des *pairs*, prenne constamment le pas sur la communication des acquis.

Loin de moi la tentation de dénigrer la spécialisation qui, tous en conviennent, demeure préalable aux analyses originales quel que soit le domaine; loin de moi aussi l'intention d'ériger la vulgarisation, même dans son acception la plus honorable, en mission prioritaire des études du premier cycle. Il n'en reste pas moins que ceux qui tentent de concilier les deux, donc de prélever sur le temps et l'énergie qu'ils sont censés consacrer à leurs propres travaux une portion, parfois considérable, de leurs efforts à des activités d'ordre pédagogique, comme la rédaction de manuels ou l'innovation en salle de classe, doivent le faire sans s'attendre à susciter, d'habitude, la sympathie des collègues ou l'approbation des employeurs, si ce n'est que leur rentabilité en termes d'auditeurs dénombrés sur le plancher saura parfois compenser pour la faible productivité enregistrée dans les bureaux voisins.

Cela étant dit, je ne me pose aucunement en victime du *système*, aussi imparfait soit-il. En effet, si quinze ans d'expérience m'encouragent encore à préparer des exposés de synthèse en histoire contemporaine, c'est que je n'estime pas devoir consentir des sacrifices trop lourds pour continuer de m'adresser à des auditoires presque toujours hétérogènes dans le cadre de leçons magistrales. Et, en sciences sociales, auxquelles appartient la discipline que je pratique, deux objectifs parallèles doivent, à mon sens, inspirer la démarche pour tenir compte des attentes de mes interlocuteurs:

- initier aux pratiques et aux résultats d'une histoire en perpétuel renouvellement;

- éveiller aux réalités du monde actuel par des questionnements sur le devenir collectif.

1. Un apprentissage de qualité

En premier lieu, *vendre l'histoire* à des groupes dont la majorité des membres ne sont point des mordus à l'avance ne s'avère pas une mince tâche. Précisons d'abord que le cours *Le monde au 20e siècle*, sur lequel s'appuient mes dires, ne compte sur aucune clientèle captive, puisqu'il n'est même pas obligatoire pour les candidats à la spécialisation en histoire. Outre ceux, d'horizons très divers, qui s'y rendent faute de mieux, le gros des effectifs provient des programmes cousins d'histoire et de sciences politiques, les séances en soirée attirant de surcroît bon nombre d'auditeurs adultes et d'enseignants en recyclage. Par conséquent, dans la foire aux horaires en or et aux titres racoleurs que le calendrier universitaire propose, l'historien doit sans tarder s'attacher à convertir et à retenir les amateurs qui, parfois perplexes, sont venus tâter le pouls d'une entreprise aussi ambitieuse. Pour ce faire, il convient, d'une part, de s'attaquer à maintes idées reçues qui, au Canada notamment, nous ont trop longtemps parqué dans le passé, voué aux archives et aux monuments, que la mentalité soi-disant moderne avait coupé du *présent* investi, lui, par des observateurs qui se veulent efficaces et immédiats.

Il est vrai que, jusqu'aux années soixante-dix, bien peu d'historiens osaient, si je puis dire, tourner le dos aux macchabées pour scruter aussi les vivants, la plupart d'entre eux estimant impossible, voire sacrilège, d'interpréter les faits et gestes de nos contemporains sous prétexte que l'absence de distanciation, temporelle certes, réduirait à néant la sacro-sainte *objectivité* chère à l'érudition positiviste. Au contraire, nous présumons dorénavant que l'angélisme du savant dans sa tour d'ivoire relève soit de la chimère soit de la mauvaise foi et que l'engagement de l'intellectuel dans son temps est plutôt le garant d'une approche cohérente et explicite. Souhaitée depuis quelques décennies, cette actualisation de l'histoire a largement bénéficié des impulsions du matérialisme historique, des développements dans les *social sciences* et de l'éclatement des certitudes civilisées par-delà les frontières géographiques et culturelles.

Foncièrement conservatrice jusqu'à tout récemment, dans ses méthodes comme dans ses orientations, la discipline s'est en général mise au service des appareils étatiques et des grands hommes qui les ont façonnés. De fait, aujourd'hui encore, le genre biographique et le survol national figurent fort bien dans la production officielle. Sans passer sous silence les apports non négligeables de cette reconstitution intrinsèquement politique des structures de domination, nous avons davantage à tirer profit de ceux qui, dans une perspective plus englobante, se sont appliqués à mettre en *relief* la dynamique des sociétés dans sa polyvalence.

Mesurer l'*ampleur* des champs couverts par l'étude des cent dernières années, cela veut dire, premièrement, soumettre à l'étudiant des lectures qui le prennent au sérieux sans l'ensevelir sous leur masse et qui respectent l'équilibre entre les sections d'une manière aussi vaste. Parce qu'il m'est apparu que les manuels en langue française étaient soit trop volumineux soit carrément eurocentriques, j'en ai publié un qui synthétise l'état des connaissances en décolonisant, jusqu'à un certain point, l'historiographie classique des grands pays et des relations internationales. À telle enseigne que, vu du Canada français, le Vieux Continent n'occupe pas plus d'espace que l'Afrique noire ou le monde musulman.

Se lancer dans des discussions d'orientation théorique, cela signifie, deuxièmement, aiguiser la curiosité pour des débats qui prennent leurs racines dans des divergences à caractère idéologique. Par exemple, il est très instructif de faire comprendre à quel point les perceptions du 20e siècle latino-américain relèvent, au fond, d'interprétations opposées des mécanismes de l'économie libérale: pour les uns, formés aux États-Unis surtout, les problèmes de cette partie du monde tiennent aux retards qu'elle accuse sur le modèle industriel nord-américain, alors que, pour les autres, d'obédience de gauche en général, ces difficultés sont précisément entretenues par l'impérialisme des firmes étrangères.

Évaluer la *rigueur* sur le plan méthodologique, cela peut se faire, troisièmement, à l'aide de démonstrations plus ponctuelles sur la prospection, le décorticage et l'interprétation des sources, qui forment la matière première de l'histoire. À cet égard, il est relativement aisé de faire voir jusqu'où, de fait, la perception du patrimoine négro-africain est justement influencée par la sélection des témoignages les plus éclairants: écrits, de la main du colonisateur, oraux, de la tradition indigène, matériels, de l'occupation de l'oekoumène. Et la rigueur, que j'évoquais à l'instant, doit aussi s'entendre moins au sens de retranscription servile des messages consignés sur papier que du

décodage créateur des traces éparses et hétéroclites semées par l'homme en société.

En somme, parce qu'elle n'est nullement coulée dans le béton, l'histoire, que nous écrivons avec une minuscule, ne correspond pas à un corpus intouchable, auquel de simples ajouts viendraient apporter des retouches aux confins de l'actualité. *Cent Ans d'histoire du monde de 1880 à nos jours*, ce n'est pas un volume de 400 pages dont les deux cents premières reproduiraient les chapitres d'une oeuvre publiée en 1930, la seconde moitié ayant été concoctée dans le même style pour couvrir les décennies plus récentes. Obligatoirement datée, une entreprise semblable est sans doute condamnée à vieillir assez vite, ce qui n'empêche pas d'espérer qu'elle soit considérée comme valable en son temps. Ce qui revient à réaffirmer que le présent et le passé ne peuvent s'ignorer et qu'ils ont tout intérêt à ne pas rompre leur dialogue, sous peine de se tarir l'un et l'autre.

Une participation active à ce va-et-vient entre hier et aujourd'hui, sans solution de continuité, voilà ce à quoi convie l'histoire contemporaine, à condition de formuler les interrogations qui s'imposent ici et maintenant. Après avoir tracé les lignes de force d'un apprentissage de qualité que le professeur, versé dans sa discipline, se doit de proposer même s'il n'a pas le loisir d'aller au-delà de l'initiation, il importe à ce stade-ci, d'évaluer la seconde fonction de l'exposé de synthèse: le mûrissement de l'esprit critique chez le sujet conscient de son appartenance.

2. Une école de questionnement

Dans la mesure du possible, il faut, bien sûr, esquiver deux travers aisément engendrés par la suffisance qui ne sont, du reste, pas réservés aux historiens. L'un en a poussé certains à réclamer pour leur matière une place inébranlable dans la gestation de la Culture, érigée en bastion absolu du savoir et des valeurs. Il faut dire cependant que, malgré toutes ses vertus, ma discipline a très mal résisté aux assauts de l'arsenal technologique depuis un quart de siècle. S'acharner à regagner le terrain perdu en prouvant que les rivales n'ont pas tenu leurs promesses parce qu'elles ont ignoré le vecteur de la diachronie ne servirait qu'à assouvir quelques rancunes. Il ne s'agit donc pas de remettre Clio sur son piédestal, pas plus, d'ailleurs, que de prêcher qu'il n'y a qu'une façon de la confectionner qui serait au-dessus de tout soupçon. Plus répandu qu'il n'y paraît, le second travers, justement, mène volontiers à emprisonner sa démarche dans un carcan conceptuel ou méthodologique qui, dans le fond, la vide de sa substance. Pour être riche et animée, l'histoire se doit de demeurer à l'écoute de l'imprévu et, sans se perdre dans la multiplicité des bruits et des détails, reconnaître l'accident qui dévie de la norme et le phénomène qui s'écarte du modèle.

Plutôt que de prodiguer des leçons que des esprits chagrins lui attribuent quitte à ajouter qu'elles ne sont guère suivies, la gymnastique de l'histoire, qu'il faut entretenir sans cesse, devient une incitation à circonscrire l'essentiel dans la situation de l'être social en la comparant à d'autres sur les axes spatial et temporel. À cet égard, il suffit d'évoquer le cas de l'Iran en 1979 pour appréhender jusqu'où l'éloignement, c'est-à-dire l'ignorance, à l'ère des satellites et des microprocesseurs, a coupé tous les ponts de la sympathie chez la plupart des Occidentaux et les a plongés dans un bourbier lamentable de sottises et de préjugés. D'une rare brutalité dans le Téhéran du shah et des mollah, l'incompréhension plonge néanmoins ses racines, ici comme ailleurs, dans l'incapacité à admettre la différence, à débusquer la propagande, à démonter les rouages du pouvoir économique et politique.

Sans présupposé d'ordre éthique, le droit à exister avec ses traits à soi, aussi incongrus soient-ils, se présente, à l'examen des rapports internationaux du dernier demi-siècle, comme l'une des constantes justifiant la coexistence de nations aussi dissemblables que la Grenade et les États-Unis ou d'ethnies aussi particulières que celles d'Union Soviétique et d'Amérique du Nord. Galvaudé à l'occasion, ce respect de la différence se situe au coeur des revendications anticolonialistes depuis la conférence de Bandoeng en 1955, de la production d'un manuel d'histoire du monde dans leur langue pour les francophones du Canada, de la conception de la tolérance inscrite dans le pluralisme cher au régime parlementaire. En somme, l'acceptation de la diversité, qui nourrit la nuance et le discernement dans les aperçus historiques, peut servir de point de départ à la localisation des besoins de chacun face aux contingences du collectif.

Énoncer clairement des attentes un tant soit peu réalisables, cela suppose aussi que l'on arrive à jauger la crédibilité de son interlocuteur. Davantage qu'un entraînement à la virtuosité du sophiste ou de l'orateur, c'est à une mise en garde systématique à l'endroit du discours dominant qu'invite l'analyse critique de la documentation en histoire. Dénommée *publicité* s'il a pour but de maintenir une adéquation profitable entre l'offre et la demande ou baptisée *propagande* si elle vise à faire avaler comme incontestablement salutaire la sagesse d'une décision, la machinerie du discours

pose de redoutables défis à des destinataires sollicités tantôt comme électeurs tantôt comme consommateurs. Assailli par un flot incessant de bribes décousues ou discordantes, le contemporain est soumis à deux tentations qui peuvent se rejoindre: le je-m'en-foutisme puéril et le scepticisme viscéral, qui font le jeu des experts en décervelage. Celui qui a été touché par le sort réservé à Winston Smith dans le *1984* de George Orwell est pour le moins prévenu que l'identité du citoyen est broyée dès lors que *Big Brother* et ses sbires parviennent à asservir la mémoire aux impératifs d'une vérité éphémère et renouvelable. À l'instar de la critique du document en histoire, le déchiffrage de l'information en cascades livrée quotidiennement par les agences ou les sources dites autorisées est une obligation pressante pour qui tient à entrevoir comment se tirent les ficelles.

Par souci de simplification aux fins de la présentation, distinguons les deux instances qui déterminent largement le destin des collectivités: les bases de l'économie et les rouages de la politique. Qualifiée communément de *sociale*, l'histoire qui se penche sur le devenir des groupes dans leur environnement à partir de leurs échanges et de leurs rapports enseigne qu'il existe une dynamique, faite de changements et de résistances, à laquelle n'échappe nulle formation humaine. Quels que soient sa croyance ou son tempérament, celui qui s'est penché sur l'évolution du monde au cours de notre siècle ne peut manquer de se situer, approximativement tout au moins, sur le grand échiquier où les pièces maîtresses se nomment: riches et pauvres, malthusiens et prolifiques, gouvernants et gouvernés, qu'elles se disputent les drapeaux de la justice et du progrès, de l'autorité et de la démocratie, du savoir-faire et de la civilisation. Sans doute personne ne saurait-il prétendre à une clairvoyance sans faille face à des enjeux aussi gigantesques mais chaque participant attentif aux transformations de notre temps devrait être en mesure de justifier sa préférence pour telle ou telle version de l'impérialisme dans lequel je vois un fil conducteur inégalé dans la trame planétaire des cent dernières années.

En somme, le Nord-Américain francophone qui a parcouru ce trajet passionnant saurait dorénavant un peu mieux pourquoi il se sent, par exemple, étranger aux populations arabes, solidaire des nations latino-américaines, craintif face aux foules asiatiques ou apparentés aux sociétés européennes. En outre, dans sa quête de son patrimoine actuel, il serait peut-être à même de s'approprier plus consciemment ce qui lui reste en propre au terme de la décennie 1980 et au contact de ses partenaires culturels et géographiques immédiats. Dans quelle enceinte compte-t-on jouer quel type de rôle et vers quels objectifs? Ce n'est certes pas un cours d'histoire qui déterminera les réponses, mais il n'aura pas été inutile s'il a contribué à énoncer clairement les questions.

Après avoir défini les deux priorités complémentaires, soit la qualité de l'apprentissage et le goût du questionnement, qui inspirent mes efforts, je vais relater brièvement en conclusion comment je pratique maintenant l'exposé de synthèse.

Les péripéties d'un exposé de synthèse

Compte tenu de l'ampleur des objectifs visés sur le plan de la formation et des connaissances, la formule de la leçon magistrale peut s'avérer discutable à première vue. Les résultats des évaluations annuelles remplies par la clientèle ont cependant permis de constater un taux de satisfaction se situant dans une fourchette tout à fait honorable, le pourcentage des abandons ne dépassant d'ailleurs pas la barre habituelle des 15 à 20 pour cent. Finalement, les commentaires, anonymes ou face à face, laissent croire que les survivants ont, dans l'ensemble, apprécié la façon de procéder.

En soi, la thématique *Le monde du 20e siècle* ne se prêtait pas nécessairement à la solution de l'enseignement magistral confié de A à Z à un seul professeur. Si ce choix a été fait, c'est à la lumière d'expériences de travail en équipe vécues à ce même niveau. En effet, le découpage de la matière en segments successifs pris en charge par des spécialistes déroute les étudiants qui semblent désirer qu'une voix unique porte la responsabilité de la synthèse. Quant à l'alternance de conférences en auditorium et d'exercices appliqués en groupes restreints, elle a fréquemment déçu et les enseignants et les enseignés, car la coordination entre ces deux moyens pédagogiques s'est avérée très difficile à soutenir sur deux trimestres.

Après quelques années de rodage, je me suis proposé de soumettre mon auditoire à une gamme de stimuli dans le cadre même de l'exposé magistral. Pour y parvenir, j'ai dû recourir à des outils qui s'intègrent dans une stratégie nettement explicitée dès la rencontre inaugurale. Cette stratégie comporte trois volets:

- la lecture préalable du manuel dont les chapitres collent au calendrier du cours que nous respec-

tons religieusement chaque semaine de septembre à avril:

- la prise de notes en classe sur les mises au point et les études de cas venant compléter et illustrer les considérations nécessairement globales, voire allusives, du volume;

- le contact critique avec des documents écrits distribués à l'avance ou du matériel audiovisuel déployé sur place dans le but de démonter les attributs du discours en histoire.

Forcément discrète et peu visible sauf exception, la participation de chacun est ainsi stimulée à défaut d'être soumise à un contrôle assidu. Mais, après tout, l'objet premier des sciences sociales n'est-il pas d'apprendre à poser des questions significatives et à amorcer des hypothèses plausibles, c'est-à-dire d'apprendre à apprendre de façon de plus en plus autonome? Il appartient à l'enseignant de tendre les perches les plus accessibles, avec des qualités de communicateurs qui ne sont naturellement pas homologuées.

Le défi pédagogique de la conversion d'un cours traditionnel de pathologie en un cours centré sur l'approche par problèmes

Juan Francisco Estable-Puig
Rosita Ferrero de Estable-Puig
Université Laval
Québec, Canada

À la Faculté de médecine de l'Université Laval, le programme des études médicales a été restructuré en fonction du renouveau pédagogique. En effet, l'analyse des problèmes comme principale méthode pour l'acquisition et l'application de l'information, le développement de l'auto-apprentissage et l'utilisation de discussions en petits groupes comme méthode pédagogique de choix, sont devenues des composants essentiels du programme. Le département de pathologie, avec ses deux volets, l'un fondamental et l'autre clinique, peut jouer un rôle important dans ce renouveau pédagogique.

Une longue carrière dans la discipline, de nombreuses heures de pratique selon cette méthode pédagogique (Estable-Puig et Estable-Puig, 1989) ainsi qu'une affinité particulière pour cette approche nous ont incités à étudier la faisabilité de convertir le programme d'enseignement traditionnel de la pathologie en un programme d'apprentissage par problèmes. Cet article a pour but de présenter notre démarche et nos réflexions à ce propos.

L'apprentissage par problèmes versus l'enseignement traditionnel

Dans l'enseignement traditionnel, l'intervention pédagogique principale est l'exposé magistral, qui est centré sur le contenu. Les objectifs sont déterminés par le professeur qui joue un rôle prépondérant tandis que le rôle des étudiants est plutôt passif. Le peu de discussion qu'il y a entre professeur et étudiants ne porte que sur un nombre très restreint de questions, toujours centrées sur le contenu.

D'ailleurs, un nombre très réduit d'étudiants participe à ces échanges. Ce type d'intervention pédagogique est très utilisé et peu coûteux.

Ce qui distingue *l'apprentissage par problèmes* de l'enseignement traditionnel est la confrontation de l'étudiant à un problème clinique. Les avantages qu'il en retire sont multiples. D'abord la discussion est centrée sur les étudiants; les échanges entre professeur et étudiants sont favorisés; l'étudiant peut acquérir les connaissances pertinentes dont il a besoin pour faire sa démarche de raisonnement clinique; il est motivé pour faire un auto-apprentissage; et l'acquisition d'attitudes appropriées est facilitée. D'autres avantages sont la familiarisation des étudiants au travail en équipe, à la prise de décisions et aux implications éthiques et socio-économiques des situations, ainsi qu'une rétroaction très formative. Comme principal désavantage de cette méthode, certains soulignent la possibilité d'un rythme plus lent d'apprentissage.

Solution de problèmes et pathologie

La situation de la pathologie - et l'attitude de ses professeurs - vis-à-vis du renouveau pédagogique est

paradoxalement ambivalente. D'une part, la pathologie a été associée à la clinique dans la solution des problèmes avant n'importe quelle autre discipline médicale. Les corrélations anatomo-cliniques, par exemple, datent de plusieurs siècles et elles gardent encore aujourd'hui leur valeur en tant que puissants outils dans l'apprentissage de la médecine *sensu lato*. Par ailleurs, les praticiens du diagnostic pathologique ne font que solutionner des problèmes cliniques dans l'exercice de leur métier. D'autre part, la pathologie académique a eu une place enviable et unique dans le programme traditionnel des études médicales. En effet, depuis 1910, elle était la pierre fondamentale de la forteresse flexnerienne. A l'heure de la démolition de cette forteresse, il n'est pas surprenant que certains pathologistes soient très réticents aux changements et qu'ils craignent le pire.

Il faut reconnaître que le développement d'autres disciplines fondamentales ainsi que la maîtrise de nouvelles techniques et méthodes morphologiques par diverses surspécialités médicales ont érodé le monopole que détenait la pathologie dans de nombreux domaines de la médecine. Cependant, il n'en demeure pas moins que le champ de la pathologie, par son contenu, continue toujours à être coextensif avec celui de la médecine entière. De plus, la pathologie demeure encore, par sa double nature de science fondamentale et de spécialité médicale, le pont naturel dans l'intégration des sciences fondamentales et des sciences cliniques. Si son rôle de *pierre angulaire* est définitivement révolu, celui de mortier indispensable à cette intégration ne fait que commencer et il sera bien défini et reconnu dans les années à venir. On constate déjà que le pourcentage du temps d'enseignement consacré à l'apprentissage actif a triplé en moyenne entre 1982 et 1986 aux départements de pathologie des États-Unis (Davis et Mistry, 1987). Bien entendu, l'utilisation de l'approche par problèmes varie considérablement d'un département à l'autre.

Étude comparative

Une des objections les plus couramment exprimées concernant l'enseignement par problèmes est la crainte que tous les objectifs cognitifs généralement reconnus comme nécessaires pour la discipline ne soient pas atteints, c'est-à-dire que les étudiants acquièrent une information inférieure à celle offerte par l'enseignement traditionnel. Or, une de nos préoccupations initiales était de comparer le programme traditionnel de pathologie aux disciplines déjà enseignées à l'Université Laval par la méthodologie de discussion de problèmes cliniques. À cette fin, nous avons fait l'inventaire du nombre de crédits, de problèmes ou de chapitres et d'objectifs éducationnels des différents programmes. Le cours de biochimie de trois crédits consiste essentiellement en la discussion en grands groupes (vingt étudiants) de dix problèmes cliniques qui permettent d'atteindre 114 objectifs spécifiques. Le cours de pathologie privilégie la leçon magistrale (130 étudiants) comme principale intervention pédagogique. Il comporte vingt chapitres sur l'histologie générale, la pathologie générale et l'oncologie, permettant l'atteinte de 170 objectifs. Le cours de neurologie, comportant cinq crédits, s'effectue sous forme de discussions en petits groupes (six étudiants) au sujet de dix problèmes. Ce cours comporte plus de 200 objectifs spécifiques. Il ne semble donc pas que la conversion à l'approche par problèmes comporte nécessairement une réduction majeure du nombre des objectifs cognitifs à atteindre dans une discipline, bien au contraire. En effet, si nous donnons les ressources nécessaires à de bons étudiants, âgés entre 18 et 22 ans, et si nous les entourons d'un climat propice, ils seront ainsi capables d'auto-apprendre beaucoup plus qu'en buvant les paroles que Démosthène aurait pu leur transmettre. Signalons en passant que cette comparaison n'a trait qu'au contenu factuel du cours et non aux autres aspects différentiels entre les méthodes actives d'apprentissage et l'exposé magistral.

Les auteurs ont eu l'occasion d'enregistrer directement leurs expériences et points de vue éducationnels avec leurs collègues des facultés de médecine de l'Université de Sherbrooke et de l'Université Laval. De plus, ils ont fait l'analyse critique des expériences de transformation dans d'autres écoles de médecine à partir des données publiées dans la littérature récente (Benor, 1984; Cardiff, 1986; Davis and Mistry, 1987) ainsi que par l'entreprise de communications personnelles (Butler, 1986; Cardiff, 1986; Distlehorst, 1988). Il découle de cette étude comparative que la conversion d'un programme pré-gradué de pathologie est non seulement réalisable mais a déjà été effectuée dans plusieurs départements de pathologie de différentes universités et selon diverses modalités.

Différentes options de conversion

D'après Benor (1984), qui distingue l'auto-apprentissage par problèmes de la théorie de l'apprentissage, trois approches sont possibles:

a) l'auto-apprentissage par problèmes dans un programme non-structuré. Les problèmes sont alors la seule possibilité pédagogique, sans aucune autre intervention pédagogique (école de médecine de

l'Université d'Illinois à Urbana-Champaign);

b) dans le contexte d'un curriculum assez bien structuré, on utilise les problèmes biomédicaux comme façon d'enrichir l'enseignement (plusieurs écoles de médecine);

c) un curriculum structuré mais organisé sur des problèmes cliniques (école de médecine de Nottingham). Dans d'autres universités, comme l'Université de Ben-Gurion, on utilise ces différentes approches de façon alternative le long du programme. En bref, Benor recommande l'utilisation des problèmes comme un moyen pédagogique parmi d'autres et non comme la seule option d'apprentissage. Dans ce sens, tout programme serait enrichi par l'utilisation de discussion des problèmes, sans que cela nécessite un grand changement dans son contenu.

À notre avis il est possible de choisir entre plusieurs modalités de conversion.

1. L'accélération de l'introduction progressive de cas cliniques illustrant chaque chapitre majeur de la pathologie par le biais de problèmes accompagnant les différentes interventions pédagogiques déjà utilisées au département. Il s'agit seulement d'enrichir le programme actuel sans modifier sa structure et son contenu.

2. La substitution des discussions en grands groupes (travaux pratiques) par des discussions de problèmes cliniques en petits groupes. Les cours magistraux pourraient alors suivre les périodes de discussion. Il faudrait alors, pour y arriver, augmenter soit le nombre de moniteurs soit la charge d'enseignement de chaque professeur. Il est à souligner que les dernières enquêtes menées aux États-Unis montrent que l'horaire d'enseignement moyen des professeurs de pathologie est de huit heures par semaine.

3. La substitution des cours magistraux par des discussions de problèmes en grands groupes. Cette modalité a été choisie par le département de biochimie à l'Université Laval. Un grand groupe est formé par environ 25 étudiants et un moniteur, qui agit comme animateur, personne ressource et évaluateur.

4. La substitution des cours magistraux par des discussions en petits groupes de six ou sept étudiants et un moniteur. Le rôle du moniteur comporte plusieurs volets. Entre autres, il anime, il facilite l'apprentissage, il garde la rigueur scientifique et il se porte responsable éventuellement de l'évaluation en cours de route; il n'agit cependant pas comme personne-ressource. Si d'autres interventions pédagogiques sont utilisées, elles devraient être complémentaires afin d'éviter le chevauchement des objectifs cognitifs. C'est cette dernière modalité qui a été choisie par le département de neurologie à l'Université Laval.

5. La substitution des cours magistraux par des discussions en petits groupes, avec deux séances pour chaque thème retenu. Au département de pathologie de l'Université de Sherbrooke, par exemple, on a organisé une véritable séance d'immersion de deux semaines, au cours de laquelle les étudiants n'ont d'autre préoccupation que l'apprentissage de la pathologie. Le cours débute par une séance d'introduction suivie par des discussions en petits groupes de six problèmes cliniques. Chaque problème clinique occupe deux séances de deux heures. Ces séances, dont l'une est consacrée à l'analyse et l'autre à la discussion, sont interrompues par des périodes de 24 heures réservées à l'auto-apprentissage. Ces activités sont couronnées par des séminaires d'intégration, d'une durée de deux heures; ils sont obligatoires et organisés pour toute la classe par un professeur du département. La fin de semaine qui suit chaque séance d'intégration est laissée libre à l'étude et à la réflexion. Le cours se termine par des séances de laboratoire sur la macroscopie et la microscopie de lésions en pathologie fondamentale. Une différence importante entre cette option et celle décrite au point 4 est justement l'existence de ces séances d'intégration de type magistral qui portent sur des thèmes ayant déjà été abordés lors des séances de discussion.

6. La conversion radicale à l'auto-apprentissage par problèmes cliniques. La discipline est totalement intégrée. Exemples types: Southern Illinois, Maastrich, Mc Master. Dans les écoles où la transformation est radicale, la totalité des disciplines fondamentales (y compris la pathologie) est intégrée dans des cours par système. Il n'y a pas à vrai dire de cours disciplinaires de pathologie.

Les facteurs dont on doit tenir compte avant de choisir l'une ou l'autre des modalités décrites ci-dessus sont le nombre d'étudiants, la durée du programme, le temps réservé à la discipline, le temps utilisé pour la pathologie générale, le nombre de professeurs et leur dis-

ponibilité et les ressources mises à leur disposition.

Une étude récente (Davis et Mistry, 1987) fait état de la situation dans le contexte nord-américain. En effet, les auteurs présentent le résultat d'une enquête réalisée en 1986 et représentant les données de l'année académique 1985-1986, pour plus des deux tiers (71.7%) des départements de pathologie des États-Unis. Les tendances les plus évidentes sont la concentration de l'enseignement de la pathologie dans une seule année (70% en deuxième année), la réduction du nombre d'étudiants par classe, l'augmentation considérable de l'enseignement par petits groupes. Par contre, on ne remarque pas de changements notoires dans le temps consacré à la discipline (en moyenne 250 heures), dans le temps alloué à la pathologie clinique (en moyenne 40 heures), ni dans la méthodologie. En effet, la majorité de l'enseignement se fait encore par examen macro et microscopique et par des cours magistraux.

Plan d'implantation et étapes à suivre

1. Définition des nouveaux rôles de l'étudiant et du professeur.

2. Choix d'une des modalités proposées ou d'une autre qui fasse le consensus du corps professoral. Concevoir la structure du futur cours (introduction, séances d'orientation, problèmes, séance d'intégration, laboratoires, évaluation).

3. Étude critique et re-définition (si nécessaire) de la liste d'objectifs d'apprentissage primordiaux et secondaires et établissement du *minimum core*.

4. Élaboration de quelques problèmes types en précisant les objectifs à atteindre lors des discussions ainsi que les ressources nécessaires.

5. Invitation au corps professoral à préparer des problèmes dans leurs secteurs respectifs pour assurer l'atteinte de l'ensemble d'objectifs sélectionnés.

6. Étude et validation des problèmes par l'ensemble des professeurs et par une personne ressource du Bureau de pédagogie médicale (BPM) et évaluation finale avec participation des étudiants.

7. Sélection et préparation -si nécessaire- du matériel audio-visuel pour l'apprentissage et la discussion en petits groupes de spécimens macroscopiques, de lames d'histopathologie et d'autres documents [CT scan, Rx, échographie, etc. (originaux, diapositives ou photos)].

8. Choix du manuel et d'autres références.

9. Préparation de la grille horaire finale avec détails des activités, des responsables et des personnes ressources.

10. Plan d'évaluation des étudiants (formative ou sanctionnelle) accompagné d'une pondération respective.

11. Validation par le B.P.M.

12. Mise en vigueur du programme.

13. Évaluation du cours (enseignement et produit).

14. Adaptations et modifications à introduire.

En guise de conclusion

La conversion à l'approche par problèmes d'un programme prégradué de pathologie est non seulement très faisable mais a déjà été fait dans plusieurs départements de pathologie universitaires selon diverses modalités. Si nous gardions à l'Université Laval les paramètres de temps et de ressources dont le département dispose actuellement et ajoutions des fonds pour l'élaboration des matériaux pédagogiques nécessaires, et si le corps professoral collaborait activement, il serait alors possible de faire cette transformation à très brève échéance.

La comparaison du programme de pathologie traditionnel avec d'autres disciplines déjà converties à l'utilisation des problèmes semble nous indiquer qu'une telle transformation pourrait se faire sans coupure majeure du contenu et du nombre d'objectifs spécifiques à atteindre.

Cette conversion est souhaitable du point de vue de l'étudiant pour les raisons expliquées ci-dessus. Elle est également souhaitable du point de vue de la pathologie et du pathologiste comme éducateur puisqu'elle permettrait la revalorisation de la discipline, dans un contexte de pertinence clinique.

Note

Les auteurs remercient les docteurs J. J. Ferland et P. M. Gagnon, de l'Université Laval, et les docteurs P. Madarnas, V. Echavé et J. Desmarchais, de l'Université de Sherbrooke, pour leurs commentaires très pertinents. Le générique masculin est employé uniquement dans le but d'alléger le texte. Mise en page Science Med.

Références

Barrows, H.S. (1985). *How to Design a Problem-Based Curriculum For the Preclinical Years*. New York: Springer Publ. Co.

Benett, B.D., Gardner, W.A. (1986). Teaching Laboratory Medicine. *Arch. Pathol. Lab Med.*, 110, 978-979.

Benor, D.E. (1984). *An Alternative, Non Brunerian Approach to Problem-Based-Learning. A New Direction in Teaching the Health Professions*. H. Schmidt et M.L. de Volder eds. Maastricht.

Cardiff, R.D. (1936). Teaching Problem Solving in Pathology. *Arch. Pathol.*, 110, 780-783.

Davis, J., Misty, P.D. (1987). The Pathology Curriculum in US Medical Schools. *Arch Pathol. Lab. Med.*, 111, 1088-1092.

Estable-Puig, R.F., Estable-Puig, J.G. (1989). Discussions en petit groupe en phase pré-clinique. Réflexions après 5 années d'expériences. *Pédagogiques*.

Estable-Puig, J.F. et R.F. de Estable-Puig (1988). L'apprentissage par problèmes comme outil pédagogique dans le cours de pathologie à l'Université Laval. Son rôle dans le renouvellement du programme des études. Québec, Science Med.

Ferland, J.-J. (1987). *Les grandes questions de la pédagogie médicale*. Québec: Les Presses de l'Université Laval.

Kaufmann, A. (1985). *Implementing Problem Based Medical Education*. New York: Springer Publ. Co.

10

L'intégration de la théorie et de la pratique

De la théorie à la pratique, il y a plus d'un pas: expérience à l'École d'orthophonie et d'audiologie de l'Université de Montréal

Michèle Bergeron
Carolyn Cronk
École d'orthophonie et d'audiologie
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Problématique de la formation professionnelle universitaire

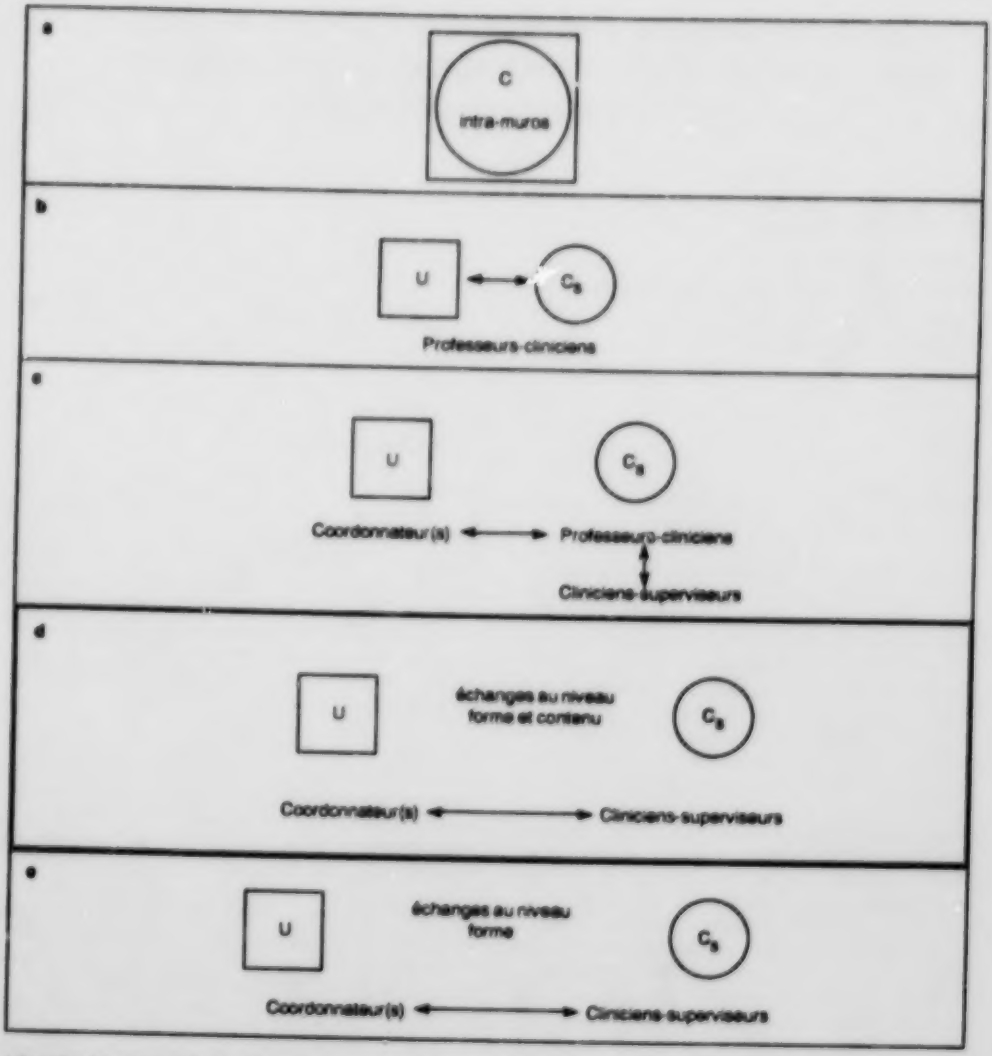
À l'instar des programmes universitaires disciplinaires tels ceux des secteurs des arts et des sciences, les programmes de formation professionnelle doivent souscrire aux préceptes de l'enseignement supérieur (développement de l'autonomie, d'un jugement critique, de l'esprit de recherche et d'innovation). Mais ils doivent de plus s'assurer que leurs diplômés satisfont aux exigences des différents organismes corporatifs et gouvernementaux qui définissent et contrôlent la qualité de la prestation des services à la clientèle.

Cette dualité de préoccupations contraint les écoles de formation professionnelle à formuler des objectifs scientifiques touchant à la fois les domaines des connaissances, des habiletés et des attitudes. À première vue on pourrait croire que les stages sur le terrain constituent le médium privilégié d'intégration fonctionnelle des dimensions théoriques et appliquées. Or l'expérience nous a démontré que pour plusieurs étudiants, le stage est perçu comme une entité "nouvelle" où les apprentissages à effectuer ne se situent pas dans le prolongement des activités académiques et pour bon nombre de diplômés, le passage de la vie universitaire à la vie professionnelle s'avère douloureux.

Il faut d'abord souligner l'existence de facteurs d'ordre institutionnel qui contribuent à expliquer la distance trop souvent observée entre l'enseignement dispensé à l'université et la pratique professionnelle. Point n'est besoin d'insister sur le fait que la proximité des unités d'enseignement théorique et clinique influence la nature et la fréquence des échanges entre professeurs, praticiens et étudiants (voir figure 1). Peu d'écoles de formation professionnelle bénéficient des avantages d'une clinique "intra-muros" (figure 1a) où, de fait, ce sont les mêmes professeurs qui enseignent le *savoir* et démontrent le *savoir-faire*.

En l'absence d'une clinique intégrée à la maison d'enseignement, la reconnaissance par l'université du statut de professeur-clinicien (figure 1b et 1c) peut assurer la concordance souhaitée entre les enseignements théoriques et cliniques en facilitant l'élaboration et la gestion d'un véritable programme d'activités cliniques. L'engagement de coordonnateurs de stages (figure 1d) constitue une autre façon de solutionner les problèmes d'harmonisation des enseignements théoriques et cliniques; il incombe alors aux coordonnateurs, d'une part, d'assurer la mise en place de mécanismes d'échanges entre les professeurs de l'université et les superviseurs dans les différentes unités cliniques et, d'autre part, d'établir des mécanismes de contrôle du contenu des activités de stage et de leur déroulement.

Quant à l'organisation temporelle de la formation théorique et clinique, les écoles professionnelles s'inspirent habituellement de trois modèles (figure 2). Le modèle intégratif se prête à plusieurs variantes en termes



Légende: U = université, C = clinique(s)

Figure 1 : Modèle organisationnel de la formation universitaire et de la formation clinique

d'ampleur accordée à chaque type d'activité et de moments dans le programme de formation. La variante adoptée par l'École d'orthophonie et d'audiologie (figure 2d) est soumise à deux ordres de contraintes: le ratio étudiants/milieux de stage/superviseurs d'une part et d'autre part le souci de concordance entre les objectifs spécifiques d'apprentissage, la spécialisation de certains milieux de stage et la nature des activités en cours dans les milieux à un moment donné de l'année académique.

Structure du programme académique dans une école professionnelle

Si les écoles professionnelles ne jouissent pas de toutes les libertés pour atténuer la distance entre la démarche universitaire et la vie professionnelle, il leur reste la possibilité, et elle est de taille, de jeter un regard critique sur la structure du programme de cours et sur la pédagogie visant à incarner les préoccupations de l'exercice professionnel. Dans notre école, le programme était à l'origine construit selon un modèle de type pyramidal, donc statique. La base, formée d'un bloc de connaissances dites fondamentales, comportait un grand nombre de volets qui constituaient l'assise d'enseignements professionnels. Ces derniers étaient à leur tour hiérarchisés, procédant des connaissances théoriques à des considérations d'ordre clinique (figure 3). Non seulement les blocs de connaissances étaient étanches horizontalement mais chaque palier de la pyramide reposait sur un *savoir* présumément maîtrisé. Les étudiants passaient continuellement d'une matière cloisonnée à l'autre et d'un professeur spécialisé à l'autre.

Or, la pratique professionnelle dans le domaine des troubles de la communication repose autant sur une saisie solide des fondements théoriques que sur des habiletés touchant l'interaction avec un bénéficiaire, caractéristiques partagées par toute profession de la relation d'aide. Ces habiletés impliquent un processus d'observation de comportements en contexte, d'élaboration d'hypothèses, de prise de décision quant à une intervention et de modification de l'approche en fonction des résultats. En somme, il s'agit d'une démarche de résolution de problèmes, nourrie à la fois par l'apport théorique et par le fruit d'expériences reflétant les diverses dimensions de la pratique.

La structure habituelle d'un cours universitaire, surtout lorsqu'il s'agit d'un enseignement magistral, conduit l'étudiant à se préoccuper des grandes questions théoriques inhérentes à la matière. Il est rare que la structure même de l'enseignement impose la synthèse de notions anciennes et nouvelles et de notions provenant de différents cours. Or, l'attitude professionnelle exige l'établissement de liens forts entre un nombre important de domaines autant fondamentaux qu'appliqués. De surcroît, il s'impose une imbrication solide des connaissances et des habiletés entrant dans le processus de résolution de problèmes professionnels. L'importance accordée à ces principes nous a incitée à explorer le co-enseignement et de nouvelles formules d'activités d'apprentissage, particulièrement à l'intérieur de la matière portant sur le langage du jeune enfant.

Structure de la formation concernant le langage enfantin

L'objectif de la coordination étroite de nos enseignements était d'amener l'étudiant à saisir la complémentarité fondamentale des différents aspects de la théorie et des approches cliniques reliés aux diverses facettes de l'acquisition et des troubles du langage chez l'enfant. Il s'agissait d'optimiser le réinvestissement des connaissances provenant d'une série de trois cours au niveau du baccalauréat. Un cours de deuxième cycle visant l'enrichissement et l'approfondissement des mêmes thèmes offrait une extension naturelle du plan pédagogique.

Il ressort un parallélisme frappant entre nos objectifs de cours et les paliers d'intervention orthophonique. L'annexe A expose la structuration progressive de la situation d'observation, structuration qui reflète l'approfondissement de la démarche orthophonique et qui correspond à la séquence des grands objectifs de cours. La séquence devient encore plus intéressante lorsqu'on considère les habiletés sous-tendant les étapes successives du processus de résolution du problème présenté par un cas clinique. On évite de cette façon le cloisonnement des connaissances et leur dissociation des habiletés.

L'annexe B présente le détail de l'articulation des connaissances et des habiletés à l'intérieur des cours en question et d'autres poursuivant des objectifs connexes. Il suffirait de modifier l'objet spécifique des connaissances pour rendre la démarche applicable à toute autre profession préoccupée de l'évolution de l'être humain.

Bâtir chez l'étudiant une démarche professionnelle

Créer progressivement chez l'étudiant une compétence qui soit efficiente dès qu'il aborde l'activité profession-

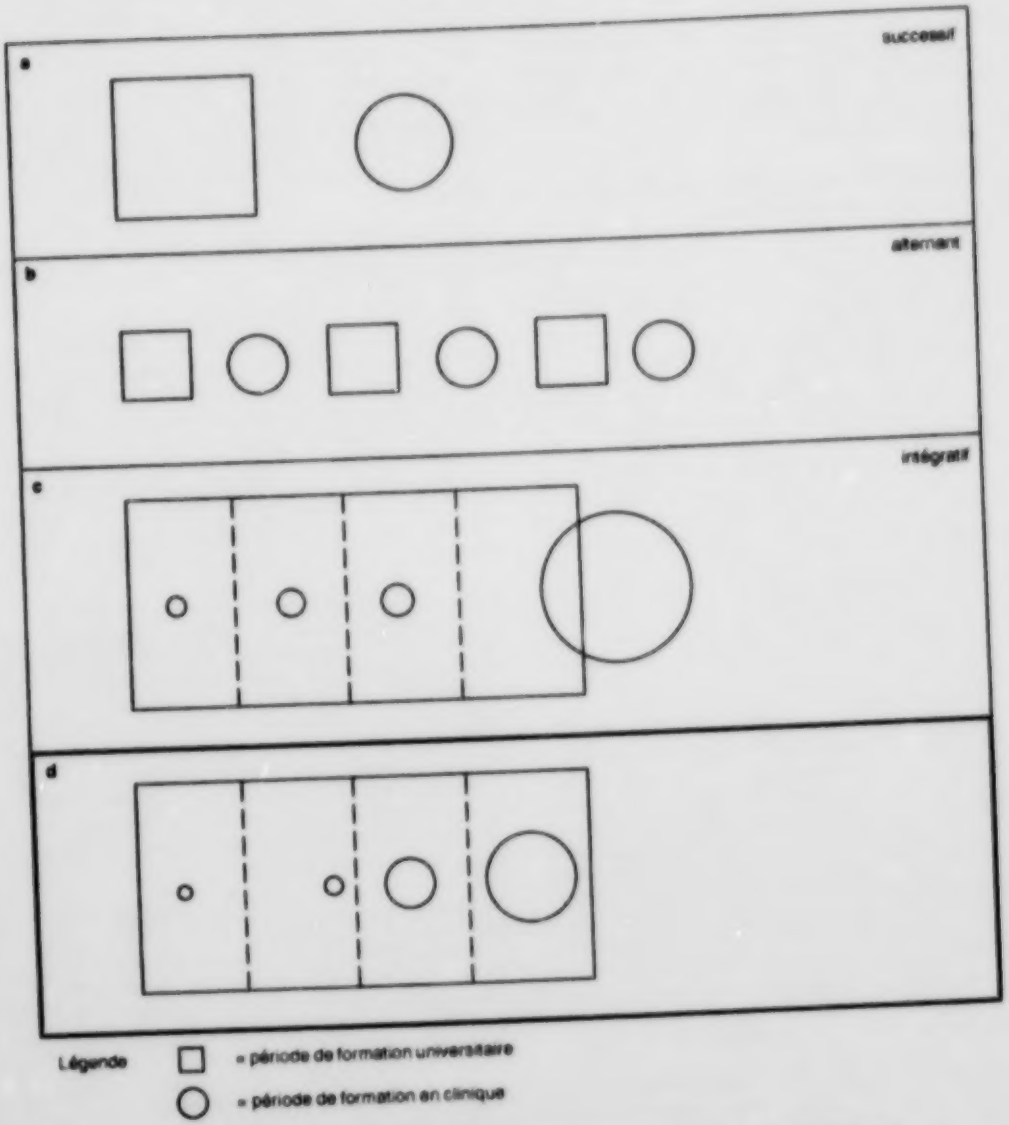


Figure 2 : Modèle d'organisation temporelle de la formation universitaire et clinique

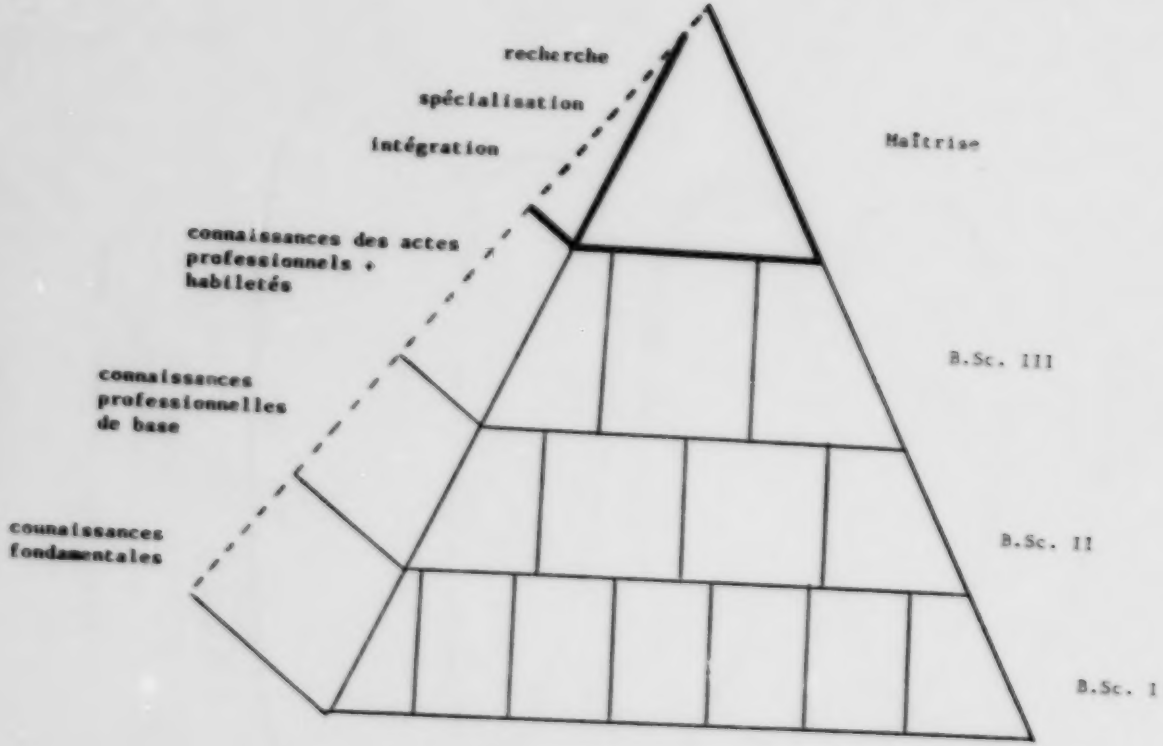


Figure 3 - Modèle pyramidal de la formation

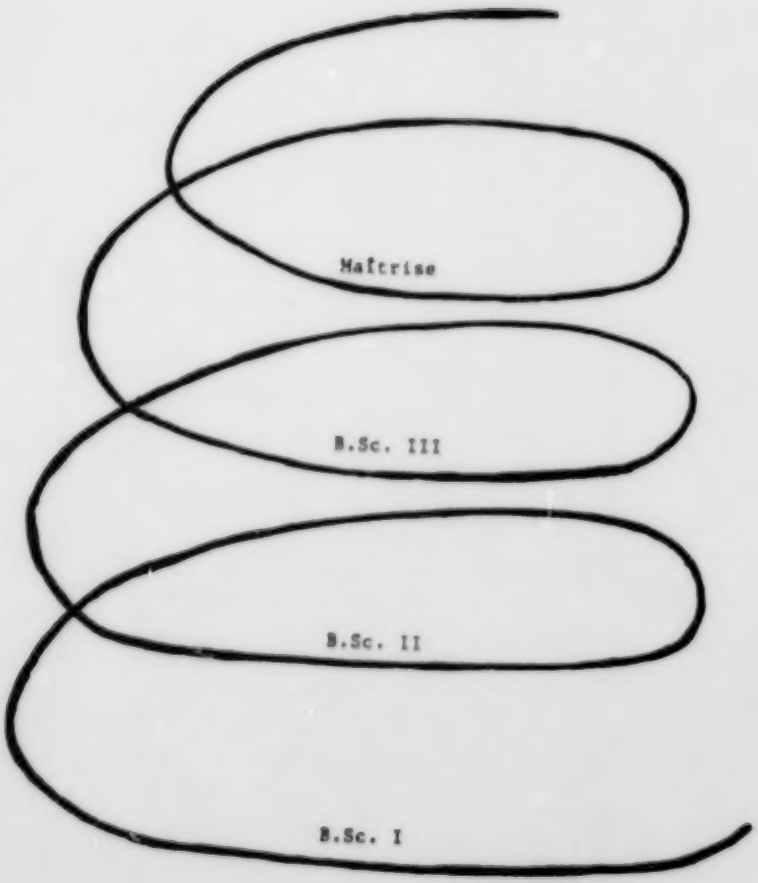


Figure 4 - Modèle de formation en spirale

nelle est devenu pour nous un objectif primordial. La structure même de la séquence des cours impose un réinvestissement continuel et de plus en plus complexe de la matière ainsi que des stratégies de type professionnel. Par exemple, la nécessité de cerner l'essence d'un tableau de fonctionnement atypique oblige l'étudiant à approfondir et à consolider ses connaissances du processus normal. La formation se dessine dorénavant comme une spirale qui offre un terrain aéré pour l'intégration des connaissances (figure 4). Chaque retour le long de la spirale rappelle les thèmes majeurs et enrichit continuellement tant les connaissances que les habiletés. Il en résulte une disponibilité fonctionnelle des acquis, très difficile à obtenir dans le cas où l'étudiant doit tout absorber par blocs hiérarchisés plus ou moins étanches.

La spirale est particulièrement puissante au niveau des habiletés, ayant l'avantage de placer l'étudiant immédiatement en situation d'activité professionnelle au lieu de le garder en éternelle préparation. Les habiletés visées par les objectifs du tout premier cours traitant du langage enfantin font partie du bagage indispensable au spécialiste des troubles de la communication verbale. À chaque palier ultérieur de la formation, la démarche professionnelle s'enrichit faisant constamment appel à la gamme d'habiletés développés lors des stades précédents: par exemple la prise de décision qu'est le diagnostic (3e année) fait appel entre autres à la connaissance du comportement normal (1ère année) et à la reconnaissance de comportements caractérisant un développement atypique (2e année).

Dès la deuxième année du premier cycle universitaire, les objectifs des cours, autant en termes de connaissances que d'habiletés, sont explicitement insérés dans des objectifs de stage. L'expérience nous a démontré qu'il ne suffit pas cependant d'établir une séquence de cours en spirale et de prévoir un lien direct entre le contenu universitaire et la pratique en stage: les étudiants, parfois même des finissants, exprimaient un malaise et un manque de confiance en leur capacité à faire un usage pertinent de ce qu'ils avaient appris.

Moyens pédagogiques formulés

Il fallait trouver à l'intérieur des cours la place pour établir un pont expérientiel plus solide entre l'académique et le professionnel. Plus l'activité d'apprentissage à l'université ressemble à la démarche exigée par la pratique professionnelle, plus l'application des connaissances et des habiletés devrait être facile et efficace. Le cours strictement magistral et l'examen centré sur des faits servant très mal nos objectifs, nous cherchions des moyens susceptibles d'assurer une rigueur scientifique et de refléter l'activité clinique.

La notion d'activité d'apprentissage met l'accent sur la démarche de l'étudiant, appuyée et non dominée par celle du professeur. Sans renier la place qui pourrait toujours être accordée à un certain enseignement magistral, on peut identifier plusieurs zones d'activité d'apprentissage:

- activités effectuées directement en salle de classe: par exemple discussion en petit groupe, séance d'exercices sous la supervision d'un moniteur;
- activités individuelles de réinvestissement ou d'élargissement hors-cours: par exemple lectures recommandées, travaux pratiques, laboratoires;
- examens formatifs, travaux de session visant le contrôle des acquis.

La dernière de ces trois zones est souvent la plus problématique lorsqu'il s'agit de vérifier l'intégration des connaissances et des habiletés professionnelles. L'examen oral offre malgré tout des possibilités intéressantes de simulation de la réalité professionnelle. Nous l'avons déjà exploité en demandant à chaque étudiant de deuxième année d'expliquer un trouble du langage de manière à la fois juste sur le plan scientifique et adaptée aux connaissances et aux préoccupations d'une personne qui lui avait dans les faits posé une question sur ce trouble. En plus de vérifier la capacité à formuler une explication adaptée à un profane, cette activité a provoqué chez les étudiants un intérêt profond pour l'intégration des connaissances.

Depuis la création de plusieurs de nos cours, une partie de la note est attribuée à un travail reflétant des préoccupations professionnelles: bilan des comportements communicatifs d'un enfant normal, élaboration d'un plan de rééducation, etc. Pour maximiser la puissance de ce type d'évaluation tout en favorisant l'autonomie de l'étudiant, il faut l'assortir de balises. Par exemple, comme soutien à un travail de première année centré sur la recherche d'indices d'apprentissage chez l'enfant, nous avons élaboré un guide de la démarche de résolution scientifique d'un problème, intégré au plan de cours distribué à chaque étudiant. La valeur de cet appui s'est confirmée par une augmentation de la qualité des travaux remis.

Du côté des travaux pratiques, l'implantation d'un labo-

Parallélisme entre l'approfondissement d'une démarche professionnelle et les stades de la formation professionnelle

Niveaux d'ingérence dans la situation d'observation		Stade de la démarche professionnelle	Grands objectifs de cours
Niveau 1	observation naturelle: l'observateur ne change rien à la situation sauf par sa présence	premier contact avec le bénéficiaire	connaître le comportement communicatif normal
Niveau 2	observation encadrée: l'observateur organise la situation de façon à augmenter la probabilité d'apparition de certains comportements à l'aide d'objets, de jeux, d'interventions verbales	contact exploratoire: sonder les forces et les faiblesses	connaître la sémiologie des troubles et certains moyens d'évaluation
Niveau 3	observation manipulée (testing formel) l'observateur choisit des instruments formels d'évaluation où la réponse recherchée sera la seule acceptable	définition complète des besoins; planification des moyens d'intervention	connaître la gamme complète des moyens d'évaluation et de rééducation
Niveau 4	observation contrôlée (recherche) l'observateur/expérimenteur structure la situation de manière à non seulement susciter la réponse désirée mais aussi à limiter le nombre de variables qui l'influencent	raffinement (au besoin) du diagnostic et implantation/actualisation du plan de rééducation	approfondir et élargir les connaissances touchant l'évaluation et la rééducation

ratoire d'écoute a permis d'associer au cours de deuxième année une activité d'analyse clinique étroitement encadrée. La structure de la série des travaux pratiques, constituée de quatre étapes, représente elle aussi une spirale. La première offre à l'étudiant l'occasion d'écouter des enregistrements sonores de cas types de trouble de la parole et du langage dans le but d'identifier les dimensions atteintes de la communication. Lors de la deuxième étape, muni d'une grille représentant des perspectives discutées en salle de classe, il est invité à approfondir l'analyse d'un trouble chez des sujets différents. Le troisième niveau implique une analyse multidimensionnelle d'un problème complexe et la dernière étape est centrée sur la synthèse des observations et sur la formulation de recommandations pour la suite d'une intervention orthophonique. Malgré l'implantation récente de ces activités, les étudiants les considèrent déjà comme une occasion d'apprentissage des plus riches.

Nous avons aussi exploité les possibilités de la salle de classe elle-même pour faire vivre des expressions de la démarche professionnelle. Les étudiants semblent particulièrement apprécier l'occasion de pratiquer, à partir de vignettes de cas réels, la stratégie d'analyse ou de planification discutée en classe et de comparer leurs résultats à ceux des autres membres du groupe et à la solution retenue par le professeur. On développe ainsi un sens critique quant à l'apport et aux limites d'une approche clinique et une capacité à s'interroger sur les effets de sa démarche personnelle.

L'une de nos plus belles réussites pédagogiques réside dans une application de la méthode des cas, pivot du cours de maîtrise couronnant la série touchant les troubles du langage chez l'enfant. La nature même de la méthode favorise de manière puissante la maturation professionnelle: tenir compte d'une diversité de perspectives auxquelles on est obligé de confronter la science, cerner les composantes essentielles d'un problème, identifier les meilleures avenues de solution, tout cela renforce l'application des connaissances et forge des habiletés professionnelles, augmentant en même temps la confiance de l'étudiant en sa capacité de les exploiter de manière vraiment pertinente.

Au lieu de présenter aux étudiants des cas déjà rédigés, nous leur confions la tâche de préparer eux-mêmes les cas. L'ensemble du groupe choisit d'abord les thèmes cliniques qu'il désire approfondir. Par la suite, les étudiants constituent des équipes de trois ou quatre, chaque équipe étant responsable de trouver un cas représentant l'un des thèmes retenus, de rédiger la description du cas et de développer une expertise dans le domaine par le biais de lectures et de contacts directs avec l'enfant. En plus d'animer la discussion habituelle en petits groupes, l'équipe qui mène l'expertise dirige par la suite l'ensemble du groupe dans une activité préparée en consultation avec les professeurs dans le but d'enrichir les connaissances et la réflexion concernant la nature de la pratique professionnelle auprès du type de cas ayant fait l'objet de la discussion.

Conclusion

Le bilan de notre expérience de formation organisée en spirale et faisant appel au co-enseignement s'avère très positif. Nous tenons, néanmoins, à continuer à chercher des moyens d'accentuer la ressemblance des activités d'apprentissage à l'exercice de la profession. Nous élaborons actuellement des activités de simulation à l'ordinateur: à partir d'échantillons de comportement verbal perturbé, l'étudiant aura l'occasion de comparer ses stratégies de diagnostic et de planification pour un type de cas donné à celles d'un professionnel expérimenté.

Tout compte fait, les facteurs qui semblent le plus étroitement associés au succès que nous avons connu jusqu'ici sont les suivants:

- le co-enseignement bien coordonné: l'implication de plusieurs professeurs à l'intérieur d'un cours prédispose les étudiants à chercher des liens entre les spécialités qu'ils représentent;
- des activités d'apprentissage qui amènent l'étudiant, dès le début de sa formation, à exploiter des stratégies professionnelles directement réutilisables dans l'exercice de la profession;
- le réinvestissement et l'approfondissement progressif et dynamique des connaissances et des habiletés;
- l'accent sur une démarche professionnelle plutôt que sur un recueil de connaissances.

Schéma de la formation concernant le langage chez l'enfant

	domaines de connaissance	habiletés
B Sc. I	• développement normal des diverses composantes du langage (étapes et mécanismes), surtout jusqu'à 5 ans	• observation avertie du comportement communicatif en contexte naturel • reconnaissance des comportements spécifiques signalant un apprentissage actif
B Sc. II	[• le développement du langage après 5 ans] • sémiologie des troubles du langage • effet d'un trouble plus global du développement sur le développement du langage • la gamme des moyens d'évaluation avec accent sur les moyens pertinents à une évaluation sommaire • aperçu des moyens de rééducation	• observation encadrée du comportement communicatif: savoir s'organiser pour avoir un échantillon de comportements spécifiques • reconnaissance de comportements caractérisant un développement atypique • synthèse des observations pour formuler des recommandations quant à l'approfondissement de l'évaluation et le choix de priorités pour l'intervention
	→ le tout inséré parmi des objectifs de stage ←	
B Sc. III	• élargissement des préoccupation concernant les moyens d'évaluation (surtout formels) • approfondissement des paramètres définissant le comportement communicatif de l'enfant après 5 ans et de la population enfantine déficiente auditive • la rééducation: principes et moyens (approches principales)	• observation du comportement communicatif à l'aide de moyens formels (c'est-à-dire tests standardisés) • synthèse des observations provenant de toutes les sortes de moyens d'évaluation afin de poser un diagnostic nuancé et de prévoir une intervention efficace • planification d'une intervention rééducative en fonction des besoins et des particularités d'un enfant en tant qu'individu
	→ insertion de ces connaissances et habiletés parmi des objectifs de stage ←	
Maîtrise	• approfondissement et élargissement de toutes les connaissances acquises au baccalauréat • les particularités de populations spécifiques (p. ex. handicapés physiques) quant au comportement communicatif • les moyens d'évaluation et de rééducation pertinents pour répondre à des besoins très spécifiques (cf populations avec beaucoup de particularités)	• enrichissement des capacités d'observation • assouplissement des techniques d'évaluation et de rééducation pour répondre aux besoins très particuliers • renforcement de la démarche diagnostique et rééducative
	• investissement du tout dans des stages • démarche de résolution de problème formalisée dans un projet de recherche	

Note: les objections entourées de crochets pointillés sont rattachés principalement à des cours qui ne sont pas sous la responsabilité de M. Bergeron et C. Crora

Apprentissage de la relation d'aide au programme d'ergothérapie

Nicole Ebacher
Université Laval
Québec, Canada

En septembre 1985, le programme réaménagé d'ergothérapie était implanté à l'Université Laval. Les professeures étaient à la recherche de méthodes originales et efficaces qui permettraient aux étudiantes de développer des attitudes et des habiletés propres à la relation d'aide et qui favoriseraient l'intégration de la théorie à la pratique en matière de communication.

Octobre 1985 a vu naître le projet pilote *Parrainage*. Dix-huit étudiantes y étaient impliquées. Actuellement, toutes les étudiantes de deuxième année y participent. Le projet est devenu l'activité *Accompagnement-Parrainage* et s'étale sur toute l'année universitaire, dans le cadre de deux cours obligatoires. Les étudiantes sont amenées à établir une relation privilégiée, constructive et continue s'étendant sur sept ou huit mois, avec une personne démunie. Les rencontres de trois heures prévues à chaque semaine fournissent à l'étudiante l'opportunité de développer et d'utiliser son sens de l'observation, d'expérimenter les techniques d'entrevue, de développer l'empathie et de devenir consciente de l'importance de sa personnalité dans le processus de relation d'aide.

La personne aidée, quant à elle, vit à domicile, en foyer de groupe ou en centre d'accueil. Elle est aux prises avec des difficultés d'ordre physique, environnemental, psychologique, social, affectif ou intellectuel. Elle peut être une personne âgée, une adulte ou une jeune adulte, se sentir isolée, dépressive ou vivre avec le vocable ex-psychiatrisée. Ces difficultés perturbent son fonctionnement, l'empêchant de se développer et de s'épanouir.

Afin de concrétiser cette expérience humaine, nous nous associons à plusieurs organismes et associations communautaires qui recherchent des bénévoles afin d'accompagner des personnes désignées pour une période de temps déterminée. Le programme d'ergothérapie de l'Université Laval désire s'inscrire dans cette démarche, en utilisant les ressources existantes et en offrant aux étudiantes le support pédagogique et la supervision de cette expérience reliée de près à la pratique clinique.

Les organismes collaborateurs impliqués dans notre projet sont:

- le centre de parrainage civique de Québec;
- deux (2) services d'ergothérapie en psychiatrie;
- trois (3) résidences
  - pour personnes âgées,
  - pour personnes vivant avec une déficience visuelle,
  - pour jeunes adultes;
- un (1) organisme communautaire;
- un (1) service externe de psychiatrie, sans ergothérapeute.

Objectifs

Trois objectifs généraux ont été retenus. Élaborés de concert avec une personne ressource du service de pédagogie universitaire, les objectifs affectifs poursuivis par cette activité vont d'abord permettre aux étudiantes de transiger avec le contenu émotif dans les relations interpersonnelles. Développer leur sens de

l'observation afin de cerner les enjeux d'une situation marginalisante qui influence l'intégration sociale favorisera l'adoption d'attitudes thérapeutiques et permettra la démonstration des aptitudes à la relation d'aide, qu'elles soient innées ou en voie d'acquisition.

Chaque rencontre s'articule autour d'une activité, choisie au préalable par les deux partenaires concernées (magasinage, cinéma, ouverture d'un compte de banque, démarches dans le but de trouver un emploi) selon les besoins de l'aidée. À travers cette activité, un dialogue s'installe sur ce qu'elles vivent ensemble et sur l'orientation de leur action future. Puisque nous présumons que l'objectif visé par la personne aidée sera la recherche d'une plus grande autonomie et d'une meilleure intégration sociale, les deux partenaires détermineront les objectifs qu'elles désirent atteindre de même que les moyens qu'elles préconiseront. Afin de leur donner un point de départ, nous avons élaboré quelques objectifs spécifiques favorisant l'atteinte des objectifs généraux précités:

- accompagner une personne démunie dans le déroulement d'activités quotidiennes;
- guider la personne aidée dans un processus de décision;
- répondre au besoin de relation affective en apportant de la considération;
- aider la personne accompagnée à résoudre des problèmes d'ordre pratique;
- préserver son intégrité personnelle dans une situation d'aide;
- favoriser l'intégration sociale de la personne aidée;
- promouvoir le développement ou le maintien de l'autonomie d'une personne qui vit en marge de la société.

Organisation et encadrement matériel

La réalisation de l'activité *Accompagnement-parrainage* s'effectue en cinq étapes.

À l'aide d'un document descriptif, la présentation de l'activité est assurée par la responsable de formation pratique en ergothérapie. Cette dernière favorise la rencontre entre les étudiantes et les personnes ressources des organismes collaborateurs tenant compte des souhaits exprimés dans la grille d'orientation.

Le *jumelage* sera effectué par les personnes responsables des organismes ou des services d'ergothérapie suite à une entrevue d'orientation réalisée avec chaque étudiante. Cette entrevue cherche à cerner les goûts, les intérêts et les aptitudes de l'étudiante, afin que le jumelage tende à être effectué avec une personne qui bénéficiera le plus possible de toutes les ressources que l'aidante peut offrir.

Les rencontres aidante-aidée s'inscriront régulièrement au rythme de trois heures/semaine au maximum, aux dates et aux heures déterminées par les deux partenaires. Les organismes et les personnes accompagnées sont informés que les étudiantes seront absentes durant les semaines de lecture d'octobre et de mars, de même qu'aux périodes de congés de Noël et de Pâques.

La *supervision* individuelle est effectuée par une ergothérapeute, à raison d'au moins quatre rencontres de 45 minutes au cours de l'année. Elle pourra varier dans le temps et la forme selon les besoins exprimés ou perçus. L'étudiante y verbalise ses perceptions de l'aidée, son vécu personnel, son besoin de support et est guidée en retour dans son processus de compréhension de l'autre et stimulée dans sa démonstration de confiance en soi.

De plus, quatre rencontres d'animation de groupe de trois heures chacune se répartissent d'octobre à mars. Animées par un professionnel en *counseling*, ces séances regroupent une douzaine d'étudiantes. Les thèmes abordés sont, dans l'ordre: 1) faire connaissance, 2) les mécanismes de défense, 3) l'aidante auréolée!, 4) la fin du processus. Ces séances offrent aux étudiantes l'opportunité de partager leurs difficultés, de recevoir des suggestions de leurs pairs, d'utiliser le jeu de rôle au besoin et de donner ou recevoir du feed-back.

Bref, qu'elle soit individuelle ou de groupe, la supervision aura toujours pour but de guider l'étudiante, de la supporter ou de la confronter selon le cas.

Les stratégies d'évaluation sont multiples. L'évaluation de type sanctionnel tient compte de l'assiduité aux rencontres avec l'aidée, aux rencontres d'animation de groupe et de supervision individuelle. À ceci s'ajoute la réalisation d'un *verbatim*: vingt minutes d'exposé oral individuel afin de partager son expérience du trimestre, un journal de bord et une auto-évaluation.

L'évaluation de type formatif sera assurée par une grille d'analyse et d'évaluation d'entrevue remplie après

chaque rencontre, que la superviseure et l'étudiante commenteront; l'enregistrement occasionnel sur magnétophone d'une partie de l'entretien facilitera l'auto-évaluation. Le contenu des rencontres de supervision individuelle et de groupe permettra les échanges visant à rassurer les personnes aidantes au début de cette relation privilégiée ou les supportera dans leur implication et leur cheminement au fur et à mesure que la relation évolue. La lecture du journal de bord doit aussi livrer un contenu portant sur le vécu émotif, relationnel, de l'accompagnement.

Le travail de réflexion amené par le *verbatim* est aussi très important dans le processus de croissance. D'un enregistrement d'une heure sur magnétophone, l'étudiante transcrit cinq minutes de l'entretien. Elle doit identifier chacune de ses interventions, en définir le but, déterminer à l'aide de ses connaissances théoriques si l'intervention est pertinente; advenant le cas d'une réponse négative, l'étudiante doit formuler la nouvelle intervention suggérée.

Le questionnaire d'auto-évaluation, par le bilan qu'il permet de faire, offre aussi des points de repère dans le cheminement personnel. La cote de l'étudiante est déterminée par le fait de remplir l'auto-évaluation, par la prise de conscience de ses propres attitudes, manifestes dans les échanges avec sa superviseure, et par l'évaluation de la personne aidée ou d'une autre personne significative. L'étudiante n'est pas cotée sur sa performance parce qu'elle est en processus d'apprentissage de savoir-être.

Résultats

Les réponses du formulaire d'auto-évaluation ont été compilées par ordinateur. Les résultats obtenus des étudiantes et des personnes accompagnées ont été retranscrits sous forme d'histogrammes. La superposition des deux graphiques nous démontre que la perception de la relation vécue par l'aidante et par l'aidée évolue en parallèle dans les objectifs poursuivis, dans le support apporté par l'accompagnement et le vécu relationnel s'exprime aussi de façon semblable.

Les commentaires des étudiantes directement impliquées dans cette activité sont très variés mais très significatifs de leur apprentissage et de leur processus de croissance. Ils s'énoncent comme suit:

- j'ai appris beaucoup sur le respect de l'autre;
- je fais mieux la différence entre empathie et sympathie;
- je connais mes limites;
- j'ai appris au contact de cette personne;
- je comprends ce que veut dire: respecter le rythme de l'autre.

Témoins des résultats de cet apprentissage, les superviseurs cliniques ont aussi fait des commentaires concernant les habiletés à la communication de nos étudiantes durant les trois semaines de stage de mai. En voici quelques-uns. L'étudiante:

- semble être à l'aise de côtoyer quelqu'un qui vit avec une incapacité;
- reçoit plus facilement et discrètement les confidences;
- demande l'avis de la bénéficiaire;
- ne panique pas devant les pleurs;
- supporte des moments de silence;
- manifeste plus de disponibilité pour les évaluations et la routine du service d'ergothérapie.

Tous ces commentaires sont plus difficiles à utiliser que les données objectives du questionnaire. Cependant, ils sont précieux car ils traduisent le savoir-être des futures ergothérapeutes et nous permettent d'adapter les stratégies d'apprentissage aux objectifs visés. Car, du côté du programme, même si nous croyons posséder certaines données quantifiables, nous voulons nous assurer de vérifier la concordance des réponses des aidantes et des aidées et conserver des objectifs spécifiques mesurables dans ce domaine des attitudes.

Ce qu'il nous faut retenir de tout cela: l'expérience humaine d'accompagnement-parrainage ne vise pas l'intervention ergothérapique dans l'optique du traitement comme tel, mais le développement d'aptitudes et d'attitudes nécessaires à une relation d'aide efficace, via l'activité.

Identifier ses intérêts, entretenir sa motivation, découvrir son seuil de tolérance, être à l'écoute de ses émotions, expérimenter l'authenticité et l'immédiateté représentent pour l'étudiante autant de mots-clés qui favorisent et stimulent son cheminement personnel au cours de cette relation privilégiée. Car, rappelons-le, le savoir nous stimule au savoir-faire mais la commu-

nication humaine exige le savoir-être. C'est pourquoi dans l'activité d'*Accompagnement-Parrainage* les objectifs que nous avons retenus favorisent la prise de conscience des attitudes plutôt que la performance.

Références

Auger, Lucien (1972). *Communication et épanouissement personnel - La relation d'aide*. Montréal: Les éditions de l'Homme.

Bujold, Nérée (1982). *La formation dans le domaine affectif*. Québec: Université Laval.

Bujold, Nérée (1988). *L'évaluation en gestion des ressources humaines*. Québec: Université Laval.

Centre de parrainage civique de Québec Inc. Documentation relative à l'organisme.

Santé et Bien-être social Canada (1986). Lignes directrices régissant l'intervention en ergothérapie axée sur le client. Ottawa.

Travail collectif exécuté par des étudiants-e-s de l'Université Laval pour le cours "Aspects psychologiques en réadaptation". *Projet d'action communautaire: parrainage*, présenté en avril 1984.

Un merci très particulier à Monsieur Nérée Bujold, du Service de pédagogie universitaire de l'Université Laval.

L'analyse relationnelle comme mode de supervision professionnelle

André Carrière
Département de psychologie
Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

Mon objectif dans cette présentation est de vous faire part d'un mode particulier de supervision que nous expérimentons depuis sept ans dans le cadre du programme de maîtrise en psychologie des relations humaines de l'Université de Sherbrooke. Après avoir décrit brièvement le contexte dans lequel se situe cette expérience, je rappelerai certains des éléments qui nous ont fait opter pour ce mode de supervision et je développerai ensuite diverses caractéristiques de notre approche.

Le contexte des stages

Les psychologues que nous formons dans le cadre de la maîtrise (45 crédits - 3 trimestres) sont des professionnels qui sont appelés à intervenir auprès de systèmes sociaux et non pas, comme la majorité des psychologues, auprès d'individus en difficulté. Leurs clients sont plutôt des groupes d'individus et des organisations; les problèmes qu'ils traitent sont des problèmes de communication et de coopération, de travail en équipe, de circulation d'information et de développement organisationnel; les fonctions qu'ils exercent sont celles de consultant, de formateur, d'animateur, de médiateur, de facilitateur. Le stage professionnel majeur de l'étudiant de maîtrise consiste à assumer la responsabilité d'une intervention psychosociologique auprès d'un ensemble d'individus c'est-à-dire d'encadrer un processus de changement planifié, de solution de problèmes ou de développement d'habiletés en relations humaines.

Les stages se déroulent sur une période habituellement de trois à quatre mois. Le stagiaire assume toutes les étapes de son intervention, allant de l'identification des besoins jusqu'à l'évaluation terminale, en exerçant lui-même les divers rôles nécessités par son type d'intervention, rôles pour lesquels il a déjà reçu une formation lors d'ateliers antérieurs.

On voit que l'étudiant jouit lors de son stage d'un degré considérable d'autonomie, bien que la responsabilité ultime de l'intervention relève de l'université par l'intermédiaire du superviseur. Les superviseurs sont des professeurs réguliers du département. Ils combinent des rôles d'expert en relations humaines et de facilitateur au plan de l'apprentissage; leur supervision s'exerce au cours de rencontres régulières avec le stagiaire; de façon générale, ils n'ont pas la possibilité d'observer directement le stagiaire en interaction avec son système-client.

Le stage est une période cruciale pour l'étudiant; c'est le point culminant de sa formation universitaire. Il le vit comme un défi majeur et comme le vrai test de ses capacités et des ressources qu'il s'est efforcé de développer au cours des quatre ou cinq années précédentes. Son estime de lui-même est fortement associée à la réussite de son stage. C'est pour lui la confrontation avec une réalité humaine souvent beaucoup plus complexe et plus difficile à circonscrire et à contrôler que pouvaient le laisser supposer ses cours, ses lectures et ses apprentissages en serre chaude. C'est le contact avec des clients qui ont de vrais besoins, de vraies exigences et devant lesquels il se doit de maintenir une certaine crédibilité, une certaine image de compétence, même s'il en est à ses premiers pas dans le métier.

Le stage est vécu d'une part comme une période stimulante, même exaltante, qui offre enfin l'occasion d'être confirmé dans ses ressources, mais c'est aussi une source inévitable de tension et d'anxiété. Les superviseurs sont sensibles à l'impact émotif du stage mais leur rôle n'est pas uniquement d'offrir une source de support à l'étudiant: ils se doivent aussi d'exercer des fonctions d'encadrement, de contrôle, d'expertise et d'évaluation. Il s'est avéré dans le passé que, compte tenu de la pression du temps et des multiples travaux de supervision, il pouvait souvent se produire lors de la rencontre de supervision, une forme de confluence entre le stagiaire et le superviseur pour accorder priorité aux urgences de la tâche, aux décisions à prendre, aux techniques à maîtriser et ceci parfois au détriment d'éléments moins tangibles mais tout aussi importants que sont les dimensions socio-émotives des relations établies avec les diverses personnes du système-client.

Le problème pédagogique

Nous avons ainsi été amenés à élaborer un système de supervision qui permettrait:

1. un meilleur équilibre entre l'attention qui est accordée aux préoccupations d'ordre méthodologique et professionnel et l'attention accordée aux aspects plus psychologiques et interpersonnels;

2. d'alléger la tâche du superviseur et de diminuer l'aspect paradoxal de son rôle;

3. de réduire le niveau de stress de l'étudiant et d'élargir ses assises de support émotif;

4. de mieux exploiter la situation de stage dans toute la richesse qu'elle recèle en tant que source d'apprentissage personnel et en tant que source de prise de conscience des éléments subjectifs et personnels qui interviennent dans la pratique professionnelle.

La double supervision

C'est ainsi que nous avons adopté un système où chaque étudiant a à sa disposition, pendant les trois ou quatre mois que dure son intervention, deux superviseurs. Le premier superviseur s'occupe plus particulièrement de l'encadrement de l'étudiant et de l'orientation de l'intervention à travers ses diverses étapes, au plan de la méthodologie, des stratégies et de l'instrumentation; c'est sur lui que repose la responsabilité ultime de l'intervention.

Le deuxième superviseur (appelé ici la personne-ressource) a un objectif plus focalisé. Son attention se porte sur les relations que le stagiaire établit avec les diverses personnes de son système-client, et plus particulièrement au niveau des perceptions interpersonnelles et des émotions vécues de part et d'autre; ce volet de la supervision a été appelé l'analyse relationnelle.

Même s'il peut y avoir une part de recouvrement, les services auxquels l'étudiant peut s'attendre de chacun de ses superviseurs sont suffisamment différenciés.

L'analyse relationnelle

L'analyse relationnelle vient occuper un territoire qui était en partie traité en supervision traditionnelle, mais qui ajoute aussi d'autres dimensions. Avec l'analyse relationnelle, des dimensions qui n'étaient explorées qu'occasionnellement ou quand on ne pouvait guère faire autrement deviennent ici l'objet d'une attention soutenue, systématique et régulière. En fait, notre premier objectif en mettant sur pied les ateliers d'analyse relationnelle était de procurer un lieu privilégié pour explorer les aspects socio-émotifs des relations professionnelles et ainsi diminuer le risque que ces aspects soient évacués au profit des exigences de l'action et ceci, autant en rapport avec la conduite de l'intervention en cours de stage que dans une perspective plus globale d'apprentissage professionnel.

Le déroulement des rencontres

Nous avons opté pour un système où chaque stagiaire est couplé avec un autre pour les rencontres avec la personne-ressource. Ceci s'est avéré plus profitable que des rencontres en petits groupes ou des rencontres individuelles. Ces couples permanents qui procèdent d'un choix mutuel donnent à chacun l'occasion de relativiser son expérience, de maintenir un lien de solidarité, sans pour autant être confronté à la compétition, à la méfiance ou au manque d'intérêt que l'on pourrait retrouver dans des supervisions de groupes.

Les rencontres, d'une durée de deux heures, sont partagées également entre les deux stagiaires. C'est donc dire que pendant une heure, l'étudiant peut se centrer exclusivement sur son expérience, aidé en ceci par la personne-ressource et aussi à l'occasion par l'autre étudiant.

Chacun choisit le contenu qu'il désire aborder; il peut revenir sur un incident qui s'est passé ou sur un client

Dans les rencontres de supervision, le stagiaire demande au superviseur:

- aide-moi à faire le point concernant là où j'en suis rendu dans mon intervention;
- aide-moi à analyser les dernières opérations que j'ai faites, à évaluer si j'ai bien atteint mes objectifs, s'il eût été préférable de m'y prendre autrement;
- aide-moi à planifier la prochaine étape;
- rends-moi conscient des écueils éventuels et des impacts que je peux ignorer;
- guide-moi dans l'utilisation des diverses ressources, techniques et instruments dont je peux avoir besoin;
- aide-moi à rendre mes communications plus fonctionnelles et mon intervention plus efficace.

Dans les rencontres de supervision, le stagiaire demande à la personne-ressource:

- aide-moi à mieux décoder les types d'interaction qui se produisent entre toi client (ou toi participant) et moi;
- aide-moi à mieux comprendre ce qui me fait réagir ainsi vis-à-vis toi client;
- aide-moi à identifier l'impact de mon style personnel sur l'évolution et la qualité de mes relations professionnelles;
- aide-moi à mieux comprendre les diverses émotions que je vis en rapport avec mon stage;
- aide-moi à mieux identifier mes sources de plaisir et de satisfaction personnelle et à mieux contrôler mon anxiété;
- aide-moi à mieux intégrer ce que je suis comme personne à l'intérieur de mon rôle professionnel.

ou un participant qui lui pose problème; il peut vouloir explorer un malaise qu'il ressent dans le cadre de son intervention ou simplement faire le point sur l'évolution de ses relations avec ses clients principaux. Dans sa description des événements, un aspect particulier sera privilégié, celui des processus socio-émotifs sous-jacents, c'est-à-dire ce que les gens, de part et d'autre, ont pu ressentir, ce qui n'a pas été dit, ce qui a été imaginé ou sous-entendu. On peut ainsi travailler une séquence d'événements qui a déjà été abordée avec l'autre superviseur mais sous un angle fort différent. Le stagiaire a ici plus de possibilité pour prendre conscience des dialogues intérieurs (jugements, craintes, fantaisies) qu'il entretient concernant son action professionnelle. Les stagiaires sont amenés à faire des hypothèses sur ce que pouvait ressentir le client à leur égard, sur les perceptions que pouvait développer le client à leur endroit, sur les besoins personnels et interpersonnels que chacun d'eux essayait de satisfaire à travers leur interaction.

L'étudiant sera ainsi appelé à se sensibiliser à l'impact que son comportement, ses paroles, ses gestes ont semblé avoir sur le client ou le participant ainsi qu'à l'impact que ce client ou ce participant semble avoir sur lui. Il prendra le temps d'essayer de se mettre dans la peau de ses divers et éventuels clients ou participants. Il prendra le temps d'examiner les diverses forces en présence qui peuvent expliquer les incidents qui se produisent.

Qu'est-ce qui dépend de moi? Qu'est-ce qui dépend du client? Qu'est-ce qui dépend de notre interaction? Qu'est-ce qui dépend du contexte? Qu'est-ce qu'il y a dans le comportement du client qui pourrait être suscité, encouragé, facilité par mon propre comportement à son égard? Comment, en modifiant ma propre façon d'agir, pourrais-je amener des changements dans notre relation, et par extension chez le client?

La qualité de la relation professionnelle

Nous insistons dans notre programme de formation professionnelle sur l'idée que dans la relation professionnel-client, c'est le professionnel (et en l'occurrence le stagiaire) qui a la responsabilité de l'établissement de la *qualité* de la relation. Autant le client que le consultant va contribuer à donner à leur relation sa dynamique et sa couleur particulière, mais c'est d'abord au consultant qu'il revient de veiller à ce que la relation évolue en conformité avec les objectifs de l'intervention et qu'y soit favorisé un ensemble de conditions

(coopération, respect mutuel des compétences respectives, concertation, partage du pouvoir, communication ouverte).

Ce rôle pourra être assumé par le stagiaire en autant qu'il est relativement conscient de ses propres dynamiques personnelles et interpersonnelles, mais plus particulièrement en autant que celles-ci le renseignent sur comment lui-même constitue une variable majeure dans l'évolution de leur relation et de leurs communications. L'analyse relationnelle vise à développer une meilleure conscience de soi mais dans une perspective qui se différencie toutefois de la psychothérapie: en analyse relationnelle, l'exploration personnelle que l'étudiant poursuit prend sa source dans l'exercice de son rôle professionnelle. On l'aide à reconnaître l'expérience personnelle que son stage lui fait vivre, on l'aide à s'exprimer, à y donner un sens mais aussi à intégrer ce vécu personnel dans la conduite de son intervention.

À la fin d'une séance, l'étudiant sera amené à se poser des questions comme: qu'est-ce qui m'appartient et que je peux me réapproprier dans ce que j'ai décrit et analysé? Qu'est-ce que je veux modifier dans ma façon d'agir ou d'être avec mes clients? Comment cela va-t-il se traduire concrètement lors de la prochaine étape de mon intervention? Le but visé, c'est qu'en sortant d'une rencontre d'analyse relationnelle, le stagiaire se sente plus dégagé et moins confus par rapport à sa propre implication émotive, et aussi plus énergique et plus disponible à canaliser ses énergies en direction des objectifs de l'intervention.

Une expérience significative

Pendant la période de leur stage, les étudiants ressentent des pressions constantes pour qu'ils soient plus efficaces et qu'ils performent comme des professionnels compétents. Ils se sentent toujours sollicités pour répondre soit à des besoins du système-client, soit à des exigences académiques. Dans ce contexte, il n'est pas surprenant que les rencontres d'analyse relationnelle soient souvent perçues par le stagiaire comme une oasis; la possibilité qu'il a de se centrer sur sa propre expérience, de se préoccuper de ses propres besoins à lui, d'être lui-même pendant un temps un client, bénéficiant à son tour des services d'un consultant, a un effet déstressant et tonique.

D'autant plus que les problématiques que l'étudiant vient à aborder sont souvent au coeur de ses préoccupations personnelles. Autant lors des rencontres ponctuelles avec la personne-ressource qu'au cours du travail d'intégration qu'ils remettent au terme de l'atelier, les étudiants ont l'occasion de progresser de façon significative sur des aspects fondamentaux d'eux-mêmes. Par exemple, pour un étudiant, ce sera de se rendre compte de l'omniprésence de son besoin d'être accepté qui l'amène à agir de façon complaisante avec ses clients et à éviter de poser les gestes qui seraient susceptibles de le marginaliser par rapport aux groupes qu'il anime. Pour un autre, ce sera de constater comment toutes ses relations sont teintées d'un élément de compétition que lui-même introduit et nourrit à son insu. Pour un autre, ce sera la reconnaissance que son souci obsédant d'excellence technique procède d'une inquiétude constante quant à ses capacités de contact.

La complémentarité des deux modes

Il y a évidemment un impact réciproque entre ce qu'un étudiant apprend en supervision et ce qu'il apprend en analyse relationnelle. Certaines questions peuvent être identifiées en supervision, soit par le stagiaire, soit par le superviseur, et référées à l'atelier subséquent d'analyse relationnelle. De la même manière, les réflexions qu'il poursuit en analyse relationnelle peuvent l'amener à proposer à son superviseur des changements dans ses stratégies d'intervention.

La relation professionnelle étant une variable majeure de l'intervention, elle reste un élément qui fait nécessairement partie des préoccupations du superviseur. Il n'y a pas de cloison étanche entre les dimensions fonctionnelles de la relation et ses dimensions socio-émotives, mais cette distinction permet quand même, dans les deux modes de supervision, une différence de visée qui est suffisante pour diminuer les risques de redondance ou de confusion entre les deux.

Bien sûr, le superviseur continue d'être attentif aux dimensions interpersonnelles et au vécu personnel de l'étudiant mais il a maintenant le choix: les explorer avec l'étudiant, s'il y a lieu, ou bien le référer. Il ne se refusera pas à jouer un rôle de support si besoin est mais il y a maintenant moins de chances qu'il se fasse accaparer ou piéger par cette fonction au détriment de ses autres fonctions de supervision.

N'étant pas la seule ressource pour l'étudiant, le superviseur peut se permettre de se concentrer plus sur la façon du stagiaire d'exercer son activité professionnelle. Certains superviseurs ont d'ailleurs constaté que, dégagés en partie du besoin de protéger l'étudiant, ils devenaient ainsi plus clairs dans leurs exigences et avaient moins de réticence, le cas échéant, à être prescriptifs ou à confronter l'étudiant.

Par ailleurs, il a toujours été bien entendu dès le départ que les personnes-ressources n'interviennent pas sur l'orientation, la méthodologie ou le contenu de l'intervention. Il faut qu'il soit clair pour le stagiaire que c'est le superviseur qui encadre son action professionnelle et qui en assume la responsabilité, la personne-ressource devant plutôt être considérée comme un consultant s'attachant aux dimensions personnelles et interpersonnelles de son intervention.

Tout compte fait, il s'est avéré assez facile de maintenir un partage des rôles qui soit fonctionnel et satisfaisant. Certaines conditions sont toutefois nécessaires pour assurer le succès d'un tel système. Il faut que les superviseurs comme les personnes-ressources soient suffisamment familiers avec les objectifs et le processus d'aide qui sont poursuivis de part et d'autre et il faut que soit maintenu ouvert le canal de communication entre les deux de façon à dissiper les malentendus et à tuer dans l'oeuf les velléités qu'un étudiant pourrait avoir de les utiliser l'un contre l'autre.

En guise de conclusion, soulignons que dans notre esprit le développement des compétences professionnelles reste indissociable du développement des compétences personnelles et interpersonnelles mais que c'est en les distinguant et en les valorisant séparément que nous croyons favoriser davantage chez l'étudiant une meilleure intégration des deux.

La formation dans les services aux collectivités

Claudie Solar
Faculté de l'éducation permanente
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

La présente communication a pour but d'aborder le défi pédagogique que représente la formation dans l'enseignement supérieur en partant de l'expérience vécue par le Service aux collectivités (1) dans le cadre de son projet de *Formation des intervenantes des maisons d'hébergement et de transition pour femmes victimes de violence* (2). Dans ce projet, l'Université de Montréal se joint au Regroupement provincial des maisons d'hébergement et de transition pour femmes victimes de violence (ci-après dénommé Regroupement) dans la perspective de la formation des membres du Regroupement. D'emblée, la formation s'inscrit dans un cadre différent de celui de l'enseignement supérieur: la formation n'est pas créditée et l'Université ne permet pas ici à des personnes de devenir compétentes pour travailler dans un champ donné. On parle de formation et non d'enseignement. Le juge de la formation n'est pas l'Université mais le Regroupement. Ici, l'Université met son expertise au service d'un groupe porteur de besoins sociaux; elle contribue au perfectionnement des intervenantes travaillant déjà dans les maisons d'hébergement. Nous décrirons dans un premier temps le projet, puis suivra une analyse de la formation et des défis qu'elle soulève dans cette interaction université-milieu.

Le projet de formation

L'initiative du projet remonte à 1983 alors que l'Atelier de promotion collective de la Faculté de l'éducation permanente était déjà en interaction avec le Regroupement sur des projets d'études de nature économique et ce, grâce au travail du groupe Relais-Femmes qui dirige notamment des demandes de groupes de femmes vers les ressources universitaires.

Le Regroupement a, entre autres mandats, celui d'assurer la formation des intervenantes dans les maisons et l'éventail des besoins est large. L'Université, elle, possède des ressources et des expertises. Les deux se montraient intéressés à travailler en partenariat. La conception du projet a commencé à l'automne 1983 pour une analyse des sessions de formation déjà offertes aux intervenantes du Regroupement. Puis, on a procédé à une définition des thèmes de formation avec des représentantes du Regroupement. Un plan de formation (3), touchant trois dimensions, a été élaboré. Les neufs thèmes qui en font partie, correspondant à des besoins de priorités différentes pour le Regroupement, le projet fut pensé sur trois ans en suivant un découpage qui tient compte des priorités tout en assurant une cohérence interne.

- Première phase: la dimension organisationnelle.
- Deuxième phase: la violence faite aux femmes en milieu conjugal: problématique et intervention; l'intervenante.
- Troisième phase: les enfants et la violence: problématique et intervention; la clinique juridique; l'accueil des nouvelles maisons.

Ceci rend compte du premier défi pédagogique relevé par l'Université dans ce projet de services aux collectivités: celui de structurer les contenus de formation en tenant compte des priorités du groupe associé.

La première phase

Pour la première phase, Monsieur Guy Pelletier, professeur à la Section d'administration scolaire de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal, s'est joint à l'équipe de travail. Deux étudiantes de sa section, Mesdames Francine Craig et Pierrette Sainte-Marie, ont participé aux activités. Après des rencontres de diagnostic (voir tableau 1), cette phase commence par une étude de cas menée auprès de trois maisons dont le mode de gestion interne est représentatif d'une structure hiérarchique avec conseil d'administration, d'une structure participative avec un collectif et d'une structure hybride comportant à la fois un collectif et un conseil d'administration. Ces études fournissant des données très hétérogènes quant à la gestion dans les maisons, une étude organisationnelle de l'ensemble des maisons est alors entreprise auprès des responsables de la gestion. Cette enquête enclenche le processus de formation auprès des personnes concernées en allant recueillir des données précises et inédites sur le mode de gestion des maisons. Ces données alimenteront le contenu de formation (Pelletier et Craig, 1988) qui sera offerte, sur cinq jours consécutifs, aux coordonnatrices des maisons ou aux déléguées responsables dans le cas des collectifs. Le processus de la première phase se termine par la mise en forme de dossiers plus spécifiques issus de la formation: les organisations et leur structure, l'animation et la gestion des conflits, le pouvoir et le leadership.

La deuxième phase

La deuxième phase se déroule en 1987-1988 et porte sur l'intervention et la problématique des femmes victimes de violence. Les personnes-ressources universitaires sont Ann Pâquet-Deehy et Gisèle Legault, professeures à l'École de service social, qui s'intéressent au développement de l'intervention féministe. L'équipe de travail inclut également une ressource du milieu, Andrée Lafrance, en plus des responsables du dossier au Regroupement et à l'Université, Diane Prud'homme et Claude Solar, respectivement. Le processus suivi lors de la deuxième phase est différent du premier (voir tableau 2) car, d'une part, le Regroupement insiste dans cette deuxième phase sur la formation des formatrices et, d'autre part, contrairement au champ de la gestion, la formation porte cette fois-ci sur le champ de compétence et d'expertise du Regroupement. Le processus inclut: une analyse de besoins, des rencontres de diagnostic et de planification, la conception de la première formation et sa transmission auprès d'un groupe de dix formatrices-intervenantes dans les maisons, la transmission de la première formation par deux formatrices; la conception de la deuxième formation et son élaboration en termes de démarche et d'approche avec trois des dix formatrices dont deux qui la redonneront; la conception et l'élaboration de la troisième formation avec les mêmes trois formatrices dont deux qui la redonneront. La deuxième phase se termine avec l'élaboration d'un cahier d'outils d'intervention de groupe dans les maisons d'hébergement.

Tableau 1

Processus de la première phase

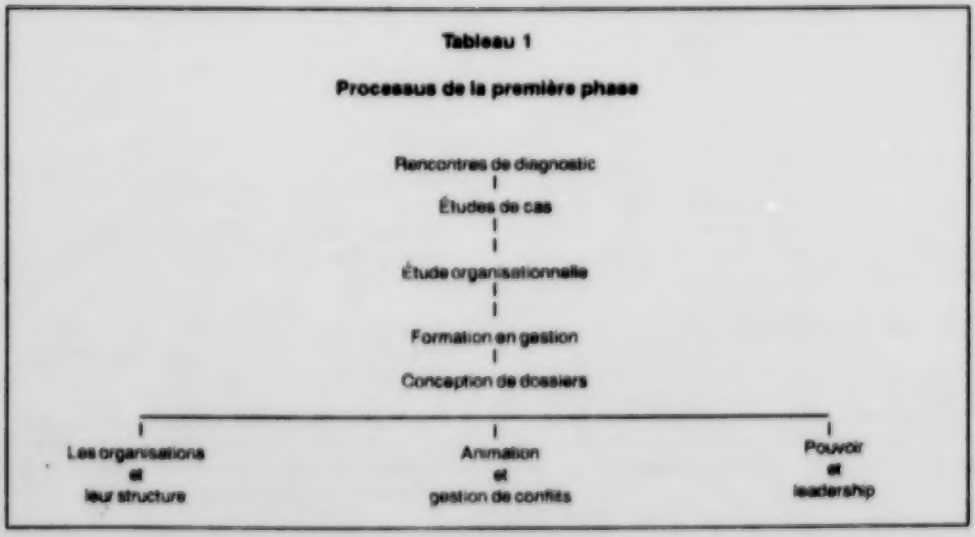


Tableau 2

Processus de la deuxième phase

Analyse de besoins
|
Rencontres de diagnostic
|

Première formation **L'intervenante face à la violence et à l'intervention féministe**	Conçus par l'équipe: /objectifs /contenu /démarche /approche
Première session redonnée par les formatrices	
Deuxième formation **La relation d'aide en intervention féministe**	Conçus par l'équipe: /objectifs /contenu équipe et formatrice: /démarche /approche
Deuxième redonnée par les formatrices	
Troisième formation **L'intervention de groupe en maison d'hébergement**	Conçus par l'équipe: /objectifs /contenu équipe et formatrice: /démarche /approche
Troisième session redonnée par les formatrices	

La troisième phase

La troisième phase quant à elle doit commencer sous peu, dès l'octroi de la subvention pour l'année 1988-1989. Le processus prévu pour la dimension de l'intervention et de la problématique des enfants et de la violence est actuellement le même que celui suivi pour la conception et l'élaboration de la troisième formation, c'est-à-dire l'association des formatrices tout au long du processus ce qui assure leur formation au fur et à mesure de la démarche. C'est ce qu'a approuvé le comité conjoint Université-Regroupement (4) qui veille à l'harmonisation de la démarche tout au long du projet.

La formation dans les services aux collectivités

Dans le dossier de formation qui vient d'être présenté, se retrouvent différentes dimensions de la formation. Lors des études de cas, de l'élaboration du questionnaire d'enquête et du traitement des données de la première phase, la formation concerne des étudiantes de la Section d'administration scolaire. Les connaissances qu'elles ont acquises ou sont en train d'acquérir dans le champ de la gestion doivent être adaptées au contexte précis des maisons d'hébergement, soit des organismes communautaires d'idéologie féministe

dirigés par des femmes pour des femmes. Les théories utilisées doivent s'ajuster; l'observation des maisons lors des études de cas doit chercher à comprendre le mode de fonctionnement et non le juger, en faire ressortir les points forts et les points faibles, recueillir les informations nécessaires à la structuration du contenu de la formation auprès des coordonnatrices. L'analyse des données de l'enquête a à respecter les critères habituels de rigueur et de cohérence de pair avec les valeurs et la culture de ces organisations. La démarche est en effet conçue pour elles et doit leur servir à elles en tout premier lieu.

Dans le cas de la gestion, les défis de la formation portent notamment sur la formation et l'encadrement des étudiantes inscrites dans des programmes réguliers. En plus des exigences habituelles, il faut tenir compte de celles du groupe associé, ici le Regroupement. Ces exigences portent sur une formation ajustée à leurs besoins spécifiques, un contenu approprié à des réseaux alternatifs de service, une analyse féministe de la gestion. Ces dernières exigences étaient évidentes lors des journées de formation en gestion alors que les étudiantes habituelles des activités universitaires étaient remplacées par les 45 gestionnaires de maisons dont une des caractéristiques est le militantisme. Même si la formation a reçu un très haut niveau de satisfaction (5), les commentaires sur la formation ont mis en évidence une critique féministe des connaissances, une remise en question fondamentale des savoirs institutionnels, jugés non représentatifs des modes alternatifs de gestion, un rejet global de certains principes de gestion pour des motifs d'ordre politique.

Dans la deuxième phase du projet, la formation d'agentes multiplicatrices était centrale alors que la problématique de la violence faite aux femmes et l'intervention auprès de ces femmes sont des champs d'expertise spécifiques des maisons d'hébergement et du Regroupement. Ainsi, cette orientation de formation de formatrices était réaliste et réalisable puisqu'on retrouve dans le milieu des personnes-ressources qui sont compétentes dans ces champs et qui possèdent également des capacités pour retransmettre les formations.

L'histoire de la formation dans cette phase rend compte d'un ajustement constant entre un savoir, son application et sa retransmission. En effet, lors de la première formation conçue en tenant compte des besoins exprimés par les intervenantes et du degré d'avancement des dossiers de formation au Regroupement, l'équipe de travail, composée des universitaires et des ressources du milieu, a élaboré l'ensemble du dossier de formation: objectifs, contenu, démarche et approche. Cette session a été expérimentée auprès des intervenantes choisies par le Regroupement comme potentielles formatrices. Elle fut suivie par une journée d'échange sur cette session et son contenu. Ce mode de fonctionnement mit en évidence des lacunes en ce qui a trait à l'appropriation du contenu et de la démarche. Les formatrices ne se sentaient pas à l'aise pour retransmettre le contenu proposé selon la démarche proposée. Une journée supplémentaire de formation fut alors planifiée afin de permettre une plus grande appropriation par les deux formatrices qui ont accepté de redonner la session de formation. La critique portait non pas tant sur le contenu que sur sa densité et son adaptation au contexte des maisons et de leur idéologie, une distance était perçue entre la théorie et la pratique; l'approche générale était jugée comme trop statique, trop universitaire.

Compte tenu de ces éléments ainsi que des changements apportés à la politique de formation du Regroupement (6), la deuxième formation fut planifiée différemment. Trois formatrices furent sélectionnées pour participer à une semaine de formation visant à produire un guide de formation pour la session sur la relation d'aide en intervention féministe. Préalablement à la rencontre, un inventaire de textes de référence et des outils de formation avait été fait, et les objectifs et le contenu de la formation avaient été déterminés. La difficulté principale rencontrée ici fut aussi la transmission du savoir et l'appropriation du contenu par les formatrices. Mais le degré de satisfaction était légèrement plus élevé et allait de pair avec la perception d'être plus apte à retransmettre la formation. La difficulté principale rapportée par les formatrices portait sur un manque de définition précise du contenu et de son adéquation par rapport aux interventions dans les maisons.

Compte tenu de cette expérience et de son appréciation, la dernière session a été entièrement construite avec la participation active des formatrices (7). Aucune conception préalable de la formation autre que le thème: l'intervention de groupe en maison d'hébergement. Le processus d'élaboration a commencé par un partage au niveau du contenu à transmettre et de sa définition. On partait ainsi de la pratique en y juxtaposant sans cesse sa dimension théorique. Ce mode de fonctionnement permit une appropriation globale du contenu ainsi qu'une articulation harmonieuse entre théorie et pratique. Il conduisit également à la production d'un document de base qui arrime le contenu à

l'expérience vécue dans les maisons. Les deux formatrices qui ont donné cette formation l'ont fait avec beaucoup d'assurance et d'enthousiasme.

Les résultats de l'évaluation des trois sessions de formation offertes à des petits groupes d'intervenantes illustrent à notr vis le lien entre la satisfaction quant à la formation et la perception qu'en ont les formatrices quant à l'appropriation du contenu et de la démarche. En effet, les moyennes obtenues sont respectivement de 3, 19, 3,59 et 3,77 (sur une échelle de 4 points).

Le défi pédagogique lors de la deuxième phase a donc essentiellement porté sur un ajustement des contenus, des démarches, des objectifs et des approches, l'appropriation du contenu constituant une dimension fondamentale dans la capacité de retransmission des formations. Toutefois, ce mode de fonctionnement, s'il assurait une intégration de la part des membres du Regroupement, suscitait parfois des résistances de la part des ressources universitaires plus habituées à définir les contenus de formation à partir de savoirs dûment constitués qu'à partir de contextes particuliers.

En guise de conclusion

L'expérience vécue dans le cadre de ce projet est riche en enseignement sur la formation dans l'enseignement supérieur. Le refus, par les groupes, de toute théorie qui ne s'adapte pas ou peu à leur problématique, idéologie et pratique force chez les ressources universitaires, professorales, professionnelles ou estudiantines une intégration du savoir qui assure à l'enseignement universitaire son adéquation avec le milieu. Ce refus, parfois choquant, parfois frustrant, parfois intolérant, est toujours cependant source d'enrichissement puisqu'il force l'analyse et la critique de ce même savoir. La formation en milieu de travail dans les organismes communautaires comporte donc des exigences particulières sur le contenu, sur la terminologie. Elle a à tenir compte du rapport au savoir des personnes. Quant à la formation de formatrices, elle est confrontée au choix des critères de sélection, aux compétences des formatrices, aux difficultés de la transmission du savoir et à l'appropriation du contenu par les formatrices.

Dans ce type d'activité, il convient de se remémorer que l'entité qui définit la validité du contenu n'est pas l'université seulement, mais aussi le groupe associé qui a à sélectionner à travers l'ensemble des savoirs et des connaissances possibles. Pour les ressources universitaires, il devient important de se placer dans une perspective de formation (8) et non d'enseignement. En effet, dans le projet dont il a été question ici, l'université n'a pas la responsabilité de qualifier des personnes pour intervenir dans les maisons. Elle n'a pas ici à bâtir de programme d'études sous sa juridiction. Elle offre les ressources et les savoirs dont elle dispose pour collaborer à un projet de formation en milieu de travail dont le Regroupement est responsable et dont il doit répondre devant ses membres.

Notes

(1) Le Services aux collectivités fait actuellement partie du Centre de formation continue de la Faculté de l'éducation permanente de l'Université de Montréal. Il poursuit le travail entrepris pendant près de quinze ans par l'Atelier de promotion collective (1974-1986). L'organisation actuelle fait suite à l'adoption par l'Université d'une politique sur les services aux collectivités, en 1985. Cette politique répond notamment aux exigences imposées (Université de Montréal, 1985, p.i.) par le Conseil des Universités qui précise, en 1984, dans son avis au ministre, que les services aux collectivités font partie de la fonction sociale des universités et recouvrent des interventions qui se caractérisent par une *association d'universitaires avec des groupes sociaux porteurs de besoins collectifs, traditionnellement éloignés de l'université, en vue de réaliser sous forme participative des projets qui exigent une compétence spécifiquement universitaire, pour la poursuite d'objectifs de développement social* (Conseil des Universités, 1984, p. 19).

(2) Ce projet a été subventionné par le Fonds des services aux collectivités du ministère de l'Enseignement supérieur et de la science pour les années 1986-1987, 1987-1988 et 1988-1989. Le fonds a pour objectif de *soutenir financièrement des projets d'intervention universitaire au profit de groupes sociaux porteurs de besoins collectifs* (Ministère de l'enseignement supérieur, 1985, p. 2).

(3) Le plan de formation aborde les trois dimensions suivantes:

- la dimension organisationnelle (gestion d'une maison; gestion du Regroupement; accueil des nouvelles maisons);
- l'intervention (intervention auprès des femmes victimes de violence; intervention auprès des enfants; l'intervenante; clinique juridique);
- la problématique de la violence familiale (problématique des femmes victimes de violence; les enfants et la violence familiale).

(4) Le comité conjoint est composé de deux personnes de la Faculté de l'éducation permanente, deux personnes du Regroupement et de Madame Gisèle Painchaud, professeure à la Section d'andragogie de la Faculté des sciences de l'éducation.

(5) 3,38 sur une échelle de 1 à 4, où 4 représente le plus haut niveau de satisfaction.

(6) Dans le courant de l'année, le Regroupement a mis en place une nouvelle politique de formation qui jumelle aux sessions de formation spécifique de deux jours une formation de base, d'une durée approximative de deux semaines, qui sera offerte chaque année aux nouvelles intervenantes.

(7) Les formatrices qui ont participé à l'élaboration des sessions sont Dominique Bilodeau, Sève Bouchard et Jocelyne Nadon.

(8) L'Unesco (1979, p. 12) précise que la langue française réserve généralement un sens étroit au mot formation car celui-ci est relié à l'exercice d'une tâche spécifique, quoique formation et éducation sont souvent équivalents dans le langage de l'éducation des adultes.

Références

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la science (1985). *Fonds des services aux collectivités. Objectifs et modalités d'allocation*. Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires. Québec : Gouvernement du Québec.

Conseil des Universités (1984). *Avis du Conseil des Universités au Ministre de l'Éducation sur les services aux collectivités*. Avis no 83.25.

Pelletier, Guy et Craig, Francine (1988). *Les maisons d'hébergement et de transition pour femmes victimes de violence: une enquête organisationnelle*. Service aux collectivités - Section d'administration scolaire - Faculté de l'éducation permanente - Faculté des sciences de l'éducation. Université de Montréal. Regroupement provincial des maisons d'hébergement et de transition pour femmes victimes de violence.

Université de Montréal (1985). *Politique de l'Université de Montréal sur les services aux collectivités*. Assemblée universitaire, A-21/253/220.

Unesco (1979). *Terminologie de l'éducation des adultes*. Paris.

PRISME
Dix ans d'une approche pédagogique réussie: Des projets avec l'industrie

Fred Bassal
Département de génie industriel
École polytechnique
Montréal, Québec, Canada

Introduction

Par ce document le lecteur pourra partager une dizaine d'années d'une approche pédagogique réussie et unique. Cours-projet réalisé avec des industries, le cours Prisme (1) n'a pas d'équivalent dans d'autres universités du monde. Le seul cours similaire que nous ayons pu identifier jusqu'à ce jour est un cours mené au niveau du deuxième cycle en Grande-Bretagne, au Cranfield Institute, avec des étudiants ayant déjà une bonne part d'expérience industrielle. Par contre, Prisme est réalisé avec des finissants du premier cycle en génie industriel, ayant relativement peu d'expérience en industrie à part le travail d'été et des travaux ponctuels réalisés dans le cadre de certains cours.

Quoique débuté péniblement à l'automne 1976, soit depuis près de douze ans, les progrès ont été remarquables et constants. D'un seul projet subdivisé entre l'ensemble d'un groupe d'une trentaine d'étudiants, nous passons à deux projets, ensuite huit et maintenant à onze projets par année avec des groupes de 72 étudiants donc de six à sept étudiants par projet.

Monsieur Laurent Villeneuve, directeur actuel du Département de génie industriel à l'École polytechnique et moi-même avons commencé ces projets par conviction. La création de ce cours fût notre libre choix. La naissance et le succès de ce genre de cours-projet dépendent entièrement des individus, de leur implication, de leur expérience et de leur attitude plutôt que d'un désir institutionnel.

Prisme, cours synthèse en génie industriel, s'adresse à d'importants projets de conception d'usine nécessités par le lancement d'un nouveau produit, par une expansion ou par une nouvelle usine. On couvre autant le système physique que le système de gestion. On ne considère pas un aspect pointu du génie industriel mais bien l'ensemble d'un problème réel aux facettes multiples.

Les projets se déroulent sur l'ensemble de l'année académique, c'est-à-dire de septembre à avril avec six heures par semaine à l'hiver, ce qui représente une certaine contrainte pour obtenir des projets des entreprises. Idéalement nous préférons un projet dont les résultats ne s'appliqueront qu'au bout de deux à trois ans, donc des projets à long terme sur lesquels les dirigeants de nos petites et moyennes entreprises ont rarement le temps de se pencher.

Définition

Prisme
D'abord un concept, ensuite un mot qui sonne bien et représente parfaitement ce que nous faisons.

Projet
Ce n'est pas un petit laboratoire. Nous regardons un ensemble, un système complet impliquant un grand nombre d'individus, des ressources humaines et matérielles, avec de nombreuses ramifications.

Rationnel
On essaie de suivre une certaine approche, une

démarche assez systématique pour atteindre un résultat concret par l'application des techniques de génie industriel.

D'intégration
Les différentes composantes du projet sont intégrées en un tout cohérent. Les notions acquises en quatre ans d'études sont intégrées. Les finissants s'intègrent au milieu industriel.

Systèmes manufacturiers d'entreprises
Ce sont tout simplement les usines.

Les modules couverts sont le produit, sa quantité, les procédés de fabrication, les équipements, les méthodes de travail, le personnel, l'implantation, les systèmes de gestion et d'information, etc.

Les objectifs

Les projets de cette envergure se doivent d'être utiles aux différents participants soit l'entreprise, les étudiants et les professeurs. Les objectifs correspondent donc à ce souci.

1. Pour l'entreprise ou du projet

L'objectif du projet Prisme est d'établir la viabilité à long terme de la création d'une nouvelle usine ou d'une expansion et de donner la conception complète de ses systèmes physiques et de ses systèmes de contrôle et de gestion.

2. Pour les étudiants

Nous pouvons catégoriser cela en objectifs pédagogiques (techniques et humains) et en objectifs de comportement.

a) Objectifs pédagogiques

i) Techniques

Ceux-ci correspondent, à la base, aux objectifs du projet soit répondre de manière réaliste à la question technique très complexe qu'est la viabilité d'un projet.

De plus, nous visons l'intégration des notions acquises dans différents cours. Nous nous attendons à un décloisonnement de ces notions: ce ne sont plus des connaissances indépendantes que l'on cache au fond des tiroirs; on reconnaît les liens, les relations, les dépendances. On traite un tout réel.

Les projets facilitent une transition harmonieuse des étudiants entre le *recevoir*, propre à la formation universitaire et le *donner*, propre à la vie pratique. Si l'on fait des erreurs, qu'elles soient faites avant d'être sur le marché du travail et avec l'assurance que l'on sera aidé à les corriger.

Les notions de génie industriel sont en général assez simples et les techniques assez bien développées et claires. Par contre leur interprétation et leur application dans un contexte réel représentent de grandes difficul-

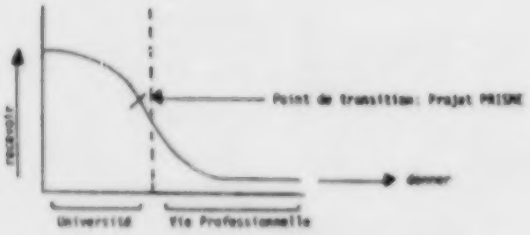


Figure 1 - Projet Prisme

tés. C'est cet apprentissage de transposition et d'interprétation au niveau pratique que nous envisageons.

Un objectif supplémentaire pour l'étudiant est l'acquisition de connaissances et la créativité dans un domaine industriel presque inconnu pour lui au début du projet mais où il devient presque un expert à force de poser des questions, de s'informer et de résoudre des problèmes.

ii) Humains

Nous continuons de considérer ces objectifs comme les plus importants pour le projet; nous pouvons à la rigueur manquer un peu les objectifs techniques pour toutes sortes de raisons (changement de données, grève, etc.) mais en général nous atteignons toujours les objectifs humains que nous nous sommes fixés à savoir: donner à nos étudiants suffisamment d'assurance et de confiance en leur formation académique et leur capacité personnelle pour entreprendre en connaissance de cause, sans inquiétude ni hésitation, d'autres projets industriels. Ils apprennent à travailler, agir, réfléchir et se comporter en professionnels. Les projets importants et complexes ne les rebutent pas.

b) Objectifs de comportement

Comme dans la vie professionnelle réelle, ce genre de projet ne se déroule pas sans heurts ni difficultés ou découvertes de toutes sortes. Travailler en groupe n'est pas facile; nos étudiants découvrent leurs condisciples, apprennent à faire la part des choses et finissent par produire en groupe. Ils partagent les tâches, assument leurs responsabilités et font preuve d'initiative. Ils apprennent à établir leur crédibilité auprès de l'entreprise, à obtenir les renseignements nécessaires et à communiquer leurs idées et à convaincre. Ils réussissent bien vite à obtenir des fournisseurs des cotations, des propositions et une foule de renseignements malgré le handicap de leur appartenance au milieu universitaire. Les finissants apprennent donc à communiquer avec les gens et à s'intégrer au milieu.

3. Pour les professeurs

En considérant que notre rôle est surtout de former des professionnels et non seulement d'enseigner des techniques, nous trouvons que PRISME est le véhicule idéal pour communiquer à nos futurs ingénieurs notre vision, notre philosophie, notre expérience du monde industriel et pour les former à la démarche rigoureuse qu'implique toute intervention dans ce milieu. Un objectif important est de garder le contact avec la réalité et de nous renouveler constamment, de connaître les besoins du milieu et d'y répondre.

Les résultats

Ayant illustré les objectifs de chacun des groupes de participants à ces projets, voici les résultats obtenus.

L'entreprise

L'entreprise obtient un rapport d'étape à la fin de la session d'automne pour permettre de mieux orienter le projet. En mai, nous lui envoyons un rapport final détaillé avec toutes les justifications permettant de prendre une décision. Nous répondons en général très bien à la question de la viabilité. Le rapport contient une foule d'informations couvrant chaque phase du projet et donnant les étapes de sa réalisation. Sous-produit un peu fortuit du projet, l'entreprise comprend un peu mieux le rôle de l'ingénieur industriel et évalue le potentiel de six à sept jeunes. Très souvent, cela se solde par l'engagement de l'un d'entre eux par l'entreprise.

Les étudiants

Nos discussions avec les diplômés, après quelques années, semblent confirmer leurs affirmations des derniers mois d'études, à savoir que Prisme est le cours le plus intéressant et le plus utile dans leur vie pratique. Ils nous disent: *vous devez absolument continuer.* Ils sont fiers d'avoir accompli leur projet et n'hésitent pas à en entreprendre d'autres. Nos relations avec les finissants évoluent indubitablement, d'étudiants à professeurs qu'elles sont au départ, vers une relation de professionnels à professionnels. Enfin, comme indiqué précédemment, quelques-uns s'assurent un emploi avec une entreprise qu'ils connaissent déjà et qui leur fait en général confiance pour assumer de fortes responsabilités.

Les professeurs

Ces projets satisfont en général le désir de diversité dans les défis et nous maintiennent en contact avec de nombreuses technologies. Nous parvenons à découvrir les difficultés d'apprentissage, à combler certaines lacunes des enseignements et à contribuer à l'amélioration de notre programme. Plus important pour nous cependant est la satisfaction du succès. Les entreprises reviennent pour d'autres projets et nos anciens nous en fournissent. Quelle différence avec nos modestes débuts où nous allions frapper aux portes avec nos deux handicaps: la tour blanche des universitaires et le manque d'expérience de leurs étudiants.

Organisation

Lancement des projets

Le nombre des projets requis annuellement n'a cessé de grimper. Ceci a nécessité un effort important de publicité. Nous avons obtenu de passer à la télévision, à l'émission *Objectif Montréal*. Un article a été rédigé dans le journal *Les Affaires*. La plupart des conseillers du ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec, des commissaires industriels, des officiers du Conseil national de recherche du Canada ainsi que du service de consultation CASE de la Banque fédérale de développement sont informés de nos projets. Ils distribuent, directement aux entreprises ayant un projet potentiel, un dépliant publicitaire préparé au Département de génie industriel.

Les sources de nos projets sont les organismes gouvernementaux, nos diplômés et, depuis l'année dernière, certains de nos étudiants de 3e année qui ont réussi à convaincre leurs patrons de travail d'été de la nécessité d'entreprendre des projets. Cela n'a pas exclu des projets réalisés par les étudiants pour lancer leur propre entreprise.

Pour inaugurer un projet, il suffit d'un appel téléphonique où l'on énonce son intérêt. Nous visitons l'entreprise à la fin du mois d'août, nous discutons avec le président directeur général, nous expliquons en détail les objectifs, les composantes et la démarche. S'il y a entente, une description sommaire du projet est faite. Elle pourra être modifiée plus tard par l'entreprise et les étudiants, si certains paramètres ont changé. La confidentialité est assurée par la signature d'un document de non-divulgation par les étudiants et les professeurs. Sauf pour les projets amenés par les étudiants eux-mêmes, leur allocation se fait par un tirage.

Communication avec les étudiants

Dans ces projets, les communications jouent un rôle très important. Au début de l'année académique, à la première session des cours, l'approche et les règles du jeu sont expliquées aux étudiants. Les équipes sont formées librement par eux-mêmes et ils désignent un représentant qui facilite la communication avec les professeurs. À partir de ce moment, ils organisent leur propre fonctionnement interne.

Chaque semaine, au début du cours, les professeurs rencontrent les représentants pour leur communiquer le détail de certaines procédures, leur demander la remise de certains documents plus détaillés et décider de certains aspects du fonctionnement. Ensuite, les représentants font, à leur tour, le point sur le projet avec leur équipe, pendant une demi-heure, et les informent des décisions prises.

Durant le deuxième terme, des rencontres sont organisées à midi avec chaque équipe à tour de rôle pour discuter du cours comme tel, pour en faire une évaluation et obtenir des suggestions pour son amélioration. Nous en profitons aussi pour expliquer aux étudiants la raison de certaines décisions ou du comportement des professeurs durant le projet.

Enfin, tout au long de l'année académique, nous rencontrons les équipes à tour de rôle pour discuter de leurs problèmes, les conseiller, les guider, essayer d'aplanir les difficultés de parcours et évaluer leurs efforts. Deux babillards sont disponibles au département pour le cours: l'un pour les communications d'ordre général, l'autre pour les messages individuels.

Les ressources humaines

En plus des deux professeurs responsables du cours, Fred Bassal et Alain Chavanton qui remplace Laurent Villeneuve, deux autres professeurs sont impliqués directement, l'un pour les aspects financiers, l'autre pour la gestion de production et les systèmes d'information. De plus, un répétiteur et un technicien nous assistent.

Les étudiants peuvent aussi consulter les autres professeurs du département et de l'école, les représentants des différents ministères et organismes, les fournisseurs, les employés de l'entreprise et à l'occasion des spécialistes de certains domaines spécifiques. Nous faisons aussi appel à notre service pédagogique pour la rédaction des rapports et la présentation de fin d'année. Nous demandons à un ex-président-directeur général d'une grande entreprise de lire les rapports d'étapes et de les commenter en présence des étudiants pour les aider à améliorer leur rapport final.

Revenus et dépenses

Nous demandons à chaque entreprise de payer un montant de près de 1 000$ par projet. Ceci nous assure que quelqu'un de responsable est au courant et soutient le projet et que l'entreprise est prête à assumer ses responsabilités au niveau information et temps à accorder aux étudiants. Ces montants nous permettent d'assurer les frais inhérents aux projets: déplacements, photocopies, matériel de dessin, interurbains, télex, dactylographie, réception de fin d'année, etc.

Guide du participant

Les étudiants sont encouragés à acheter le guide du participant (1), document pédagogique qui détaille les objectifs, les modules et les procédures du projet. Il fait un rappel de certaines notions et sert de guide aux étudiants, aux entreprises et aux professeurs.

Salle

L'organisation physique est difficile avec 72 étudiants. On nous attribue une grande salle avec des tables individuelles. Au début de chaque cours, elles sont réunies et isolées par des écrans d'insonorisation pour former un espace de travail par équipe. Des téléphones sont branchés pour la durée du cours. Chaque équipe a son propre tiroir pour les dessins. Une armoire contient des catalogues de fournisseurs à l'intention des étudiants. Ceux-ci peuvent aussi utiliser les ressources de la bibliothèque de l'École.

Communication des résultats

Tout au long du projet, les étudiants discutent avec les dirigeants de l'entreprise de leur approche, des difficultés et des solutions préconisées. Les rencontres se font en moyenne à toutes les deux semaines. En décembre, un rapport d'étape est remis couvrant une évaluation sommaire de la viabilité du projet et indiquant les options de machines. En janvier, ce document est discuté de manière formelle avec l'entreprise en présence des étudiants et des professeurs. Nous demandons alors à l'entreprise de prendre position et de nous indiquer la solution que l'on devra détailler tout au long du deuxième terme. À la fin du projet un rapport final est remis avec les annexes et une implantation détaillée de l'usine.

Finalement, le dernier jour de cours, une présentation des projets est organisée, où les invités sont les entreprises, les fournisseurs, les représentants des divers organismes et ministères, la direction de l'École, le personnel du département et surtout les étudiants de troisième année. Chaque équipe a huit minutes pour exposer la problématique et les principaux résultats de son travail. Le tout est suivi d'un buffet. Dans l'après-midi, des salles sont réservées pour permettre aux étudiants de discuter en détail de leur rapport final avec les représentants de l'entreprise.

Gages de succès

Nous considérons que le succès de ce genre de projet ne peut être assuré que par la réunion des conditions suivantes:

a) un groupe de professeurs aimant le travail de projet avec des étudiants, n'hésitant pas à se mettre de l'avant et à assumer les responsabilités de projets industriels et surtout convaincus du bien-fondé de l'approche;

b) une équipe d'étudiants cohérente où l'entente, la compréhension et le respect mutuel règnent;

c) une implication très forte de la part de l'entreprise et de ses employés. L'entreprise doit être convaincue de l'utilité du travail accompli;

d) un projet dont la mise en oeuvre n'est pas immédiate. En effet, la pression pour réaliser un projet de haute qualité est très forte, si elle est doublée de la pression temporelle, elle devient insoutenable, surtout qu'en général, l'information demandée aux fournisseurs est très lente à venir. Une période de mise en oeuvre de deux à trois ans nous semble idéale. Cela permet à l'entreprise d'approfondir certains points de la solution préconisée et de faire appel à des consultants pour certains aspects, le plus souvent pour une révision des objectifs de vente.

Conclusion

Depuis douze ans, ces projets se continuent. Cela nous convainc de la validité de l'approche, tout autant que les opinions favorables exprimées par nos partenaires industriels et les représentants des différents organismes. Ces derniers continuent inlassablement à nous obtenir de nouveaux projets.

Les étudiants considèrent ce cours comme le plus utile et le plus intéressant. C'est le cours dont ils se souviennent le plus et dont ils discutent le plus une fois arrivés sur le marché du travail. À l'école, les étudiants de génie industriel en entendent parler par leurs condisciples bien longtemps avant d'y arriver.

Nous pensons qu'une approche semblable serait appropriée pour d'autres domaines du génie et nous offrons de collaborer avec d'autres professeurs soucieux de l'adopter.

En dernier rappel, le trio professeurs, étudiants et dirigeants d'entreprises doit se comprendre, avoir des objectifs communs et travailler de concert pour aboutir à des résultats concrets et assurer le succès des projets.

Notes

(1) Prisme signifie Projet Rationel d'intégration de Systèmes Manufacturiers d'Entreprise. Grâce à Prisme, depuis 11 ans, 800 étudiants du département de génie industriel de l'École polytechnique de Montréal se sont associés à 97 petites et moyennes entreprises (PME) québécoises pour des projets d'expansion, pour la création d'une nouvelle usine, pour la fabrication d'un nouveau produit, etc.

L'association avec des entreprises pour la réalisation de projets réels est une approche pédagogique qui fonctionne. Prisme en est la preuve. Cette approche mérite d'être étendue à plusieurs autres champs disciplinaires.

Grâce à des projets comme Prisme, les étudiants finissants apprennent à intégrer leurs connaissances, à faire la transition entre le monde universitaire et le monde du travail, tout en perfectionnant leur habileté pour le travail en équipe.

(2) Bassal,F., Villeneuve, L. (1986). Projet d'intégration de Systèmes Manufacturiers d'Entreprises. Guide des participants. École polytechnique de Montréal.

Formation sociologique et société: pour un enseignement adapté et efficace de la sociologie dans les universités africaines

Paul N'Da
École normale supérieure
Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction

Il s'agit de réfléchir sur la pratique de l'enseignement de la sociologie pour voir dans quelle perspective elle pourrait former des sociologues capables de répondre aux besoins et aux attentes des sociétés africaines.

I. Constat et observations

L'analyse de la plupart des programmes africains révèle un souci d'enseigner des théories et des pratiques à travers la maîtrise de méthodes et de techniques d'enquête. Ils sont centrés sur l'étude des auteurs (européens). Ce qui conduit bien souvent à plaquer sur les sociétés africaines des théories, des analyses et des instruments conceptuels ou techniques conçus à partir d'autres sociétés et pour ces sociétés. Ou alors on se résout à n'examiner les sociétés africaines que sous l'angle descriptif ou anthropologique, comme si elles ne savaient pas se regarder, prendre de la distance par rapport à leur fonctionnement et se penser, comme si elles n'étaient pas *socio-logiques*.

Comme les autres sociétés humaines, les sociétés africaines se disent à travers leurs productions symboliques et culturelles, leurs productions matérielles et aussi à travers la manière dont elles organisent ou conditionnent la reproduction des hommes et des rapports sociaux. Mais, éblouies et troublées parfois par la diversité des hommes et des actions, elles ont du mal à saisir clairement leur sens. Elles ont alors besoin de spécialistes qui les révèlent à elles-mêmes, qui leur fassent prendre conscience d'elles-mêmes, de leurs illusions successives, des dangers qu'elles recèlent.

Le besoin existe donc, en Afrique, de producteurs de connaissances objectives qui aident à comprendre les réalités sociales vécues et qui sont capables de lire sociologiquement leur société et celles des autres. Il ne s'agit donc pas simplement de former des sortes d'ingénieurs sociaux qui opéreraient avec des techniques sur commande pour remédier aux [illegible]ités et aux pannes de leur société. Cette perspective conduit à axer la formation sur les techniques (sociales) de résolution de problèmes imposés par les circonstances et les conjonctures.

Comment former avec efficacité et de manière adaptée les sociologues dont l'Afrique a besoin?

II. Perspective nouvelle: partir des pratiques sociales pour aller aux théories sociologiques

A. Principe d'une démarche générale

L'enseignement de la sociologie doit en principe refléter et expliquer une société ou des sociétés.

Une démarche paraît vraiment convenir pour la production et l'enseignement des connaissances: *partir des pratiques sociales concrètes pour saisir les théories cachées dans les pratiques*. Il s'agit par conséquent d'amener les étudiants à examiner des pratiques réelle-

ment vécues dans leurs sociétés, à apprendre à percer des situations concrètes pour retrouver derrière elles les relations sociales cachées qui leur sont en vérité consécutives, à apprendre à découvrir le lien entre théories et sociétés et à lire sociologiquement leur société.

B. Le *discours* de quelques pratiques: le cas du conte et des fêtes.

1. Les contes

Dans les villages, de manière quasi quotidienne, on joue au jeu des contes. Le conte est un jeu, un divertissement comme un autre, même s'il n'est pas sans enjeu. En se plaçant sur la scène de l'imaginaire, du mythe pour *amuser*, le conte arrive, par le moyen de la parodie et de l'ironie, de la provocation spectaculaire, de la régression outrée, de la ruse et de la dérision en particulier, à exprimer la vérité de la société. Cette société est à la fois une et divisée, avec de la domination et de la contestation. Profondément, le conte dit le mouvement d'ordre et de désordre de la société. Il porte à la fois le discours de la légitimation et de la justification de l'ordre établi et celui de la contestation sociale et politique.

Le conte est le lieu privilégié de la transgression, une transgression cultivée, surveillée, acceptée parce que portée sur le terrain de l'imaginaire. Le conte doit empêcher en fait les crises réelles d'éclater en ouvrant des crises mimétiques.

Le conte est à la fois parole de reproduction et de modification sociales. Il est une analyse de la société et une action sur elle.

2. Les fêtes traditionnelles

Les fêtes annuelles rituelles sont des pratiques collectives, agencées à la manière d'un drame et montrées. Elles sont une représentation de la vie sociale donnée en spectacle.

Considérons deux fêtes ivoiriennes, le *Dipri* des Abidji et l'*Abyssa* des N'zima.

Le *Dipri* est une fête annuelle. Pour l'année 1988 elle s'est déroulée le 16 avril à Gomon, petite localité non loin d'Abidjan. S'y sont retrouvés tous les originaires de ce village avec leurs amis et des visiteurs curieux.

Par la forme extérieure, le *Dipri* se présente comme un temps de déraison, de dérèglement collectif, le temps du désordre. Le village est empli de sons multiples de tam-tam et de tambours: une cacophonie l'envahit. Les hommes, les femmes, les jeunes gens et les enfants sillonnent le village en long et en large, à pas de course, en chantant et en dansant. La transe s'empare des *kponponéné* (les possédés par le génie *kpori*). Se mouvant sous l'emprise du *kpon*, mécaniquement, l'air hagard, ils sillonnent le village en se roulant par terre dans la poussière ou dans les flaques d'eau. Certains parmi eux restent dans cet état second toute la journée sans sentir la fatigue. Dans cette atmosphère surchauffée par les tam-tam, les danses, les chants, apparaissent les *Séképonéné* (les possédés par le génie *Séké*), les vrais maîtres de la fête qui font des démonstrations de puissance occulte. Ils se frappent à coups de couteau répétés. Le sang gicle parfois. Mais la blessure cicatrise instantanément par application d'oeuf et de mixture de feuilles et de kaolin. Certains groupes de personnes miment des scènes de guerres.

Le *Dipri* apparaît comme une hystérie collective, un défoulement désordonné.

Au-delà de cette apparence, il y a en réalité une recherche de l'ordre, il y a la volonté de retrouver l'ordre; c'est pour l'ordre même que tout ce désordre est organisé.

En fait le *Dipri* comprend un rituel qui est strictement suivi. Par exemple le matin de la veille de la fête, c'est par famille que tout le village se rend à la rivière sacrée, le *kporou*, pour se purifier et se préparer aux festivités qui vont suivre le lendemain. Et les *Séképonéné* ne font rien sans l'assentiment de la famille; ils restent sous la vigilance de leur famille.

La fête se déroule tous les ans et se passe à un moment précis de l'année. Elle symbolise précisément la naissance d'une nouvelle année dans le calendrier lunaire Adjoukrou. Avec l'année nouvelle, on repart à zéro en chassant par l'ouest les mauvais esprits, en se purifiant pour se fortifier. Voilà pourquoi il apparaît nécessaire d'exorciser le mal, d'éloigner le mauvais sort ainsi que les malheurs et les malédictions de l'année écoulée avant d'entrer dans celle qui commence.

Le *Dipri* est une fête populaire de réjouissance et de réconciliation entre les familles. C'est l'occasion pour le village de retrouver tous ses fils et de les réconcilier. D'ailleurs, la réussite de la fête nécessite que tous les conflits sociaux soient apaisés ou résolus, que la paix soit revenue dans les coeurs.

Fête de réjouissance et de démonstration de puissance, le *Dipri* est l'occasion d'étaler les ressources spirituelles du village, la force de tous les fils et filles du village. On découvre ainsi la place du *Seke* c'est-à-dire la capacité pour un individu d'influer sur le cours de la vie (sociale). La fête rappelle ainsi que tout le monde n'est pas logé à la même enseigne dans la société: il y en a qui sont plus forts que d'autres. Elle souligne discrètement les hiérarchies et justifie la domination. La paix sociale et le bon ordre dépendent de la reconnaissance de cette réalité des différences sociales et individuelles. Profondément, le sens du désordre ritualisé est compris par la communauté: il y a un appel à l'ordre, l'affirmation de la nécessité de l'ordre et le refus du chaos.

L'*Abyssa* est une autre fête annuelle des N'zima de Côte d'Ivoire et du Ghana. En Côte d'Ivoire, de manière régulière, la fête se déroule en octobre à Grand Bassam, une préfecture non loin d'Abidjan. C'est une fête de réjouissance. Elle s'étale sur deux semaines: la première est presque silencieuse; la seconde très bruyante et grouillante de monde, surtout les derniers jours.

De manière globale, l'*Abyssa* a l'allure d'un carnaval avec des mouvements de foules, des déguisements significatifs aux messages aisément décodables. C'est le temps où il y a comme une levée de la vanne de l'écluse sociale: des pratiques sont suspendues (les funérailles, les activités lucratives, les jeux, les danses, les procès, les divinations, les malédictions, les critiques nominales); des interdits sont levés, interdits relatifs par exemple aux menstrues, aux jeux amoureux, à la critique des aînés par les cadets...

L'*Abyssa* dit la société à travers des messages verbaux (paroles, chants, huées, critiques ouvertes ritualisées) et des messages non verbaux (déguisement, danses, gestes...).

En fait, l'*Abyssa* est une occasion que la communauté se donne pour prendre conscience de l'ensemble des clivages sociaux et adopter les décisions pour les amendements et les modifications nécessaires. Il est le lieu de renforcement des liens familiaux: avec l'*Abyssa*, c'est comme une nouvelle année qui commence; on n'y entre pas sans avoir pardonné les fautes et s'être réconcilié avec les autres.

L'*Abyssa* a assurément une fonction de régularisation périodique. À chaque année, la société éprouve le besoin de chercher à rétablir une certaine harmonie rompue, une stabilité momentanément perturbée par des agressions internes et externes. La société se contrôle, vérifie son état de propreté pour entrer dans l'année nouvelle. Elle considère naturellement qu'au bout d'une année, l'ordre social a atteint un certain seuil de perturbation, de souillure: il faut alors procéder à un nettoyage, chercher à extirper de la communauté le mal, le mauvais sort, à conjurer les mauvais esprits et à repartir comme à zéro. À cette fin, des problèmes familiaux, sociaux et politiques sont examinés pour être résolus.

L'*Abyssa* apparaît aussi comme une soupape de sécurité dont le but est d'empêcher l'étouffement et l'explosion sociale. Effectivement l'Abyssa lève des interdits, ce qui a pour effet de débrider la liberté.

L'*Abyssa* fonctionne aussi comme une soupape d'admission ouverte en permanence. En effet, comme dans un carburateur, le gicleur de la critique (sociale) fonctionne en même temps que le gicleur du respect d'autrui, même dans les critiques les plus sévères. L'*Abyssa* offre l'occasion de s'exprimer publiquement sur les tensions, les clivages sociaux et de contribuer ainsi au règlement des problèmes.

Profondément, tout le désordre joué vise à conjurer la tentation du désordre, à faire sentir la menace du chaos qu'engendrerait le désordre. C'est un désordre cultivé, rituel pour raviver le désir d'ordre.

C. Des discours des pratiques sociales aux théories sociologiques

Les sociétés de la tradition apparaissent comme des ensembles unifiés, homogènes apparemment peu sensibles au désordre des grands conflits et des luttes sociales. Elles maîtrisent les différences sociales au point qu'on les a crues unanimistes, à consensus presque automatique. Ce sont des sociétés gouvernées par un principe d'unité, mettant en avant et en exergue le lien social et soucieuse de leur intégration. À telle enseigne qu'on a du mal à imaginer qu'elles puissent être aussi un système de rapports entre des acteurs qui s'affrontent pour le contrôle social et politique d'une culture. L'ordre y est tellement visible et recouvre tellement les rapports sociaux qu'on aperçoit à peine qu'il est d'abord à l'avantage de certains.

Ces sociétés sont si préoccupées par l'ordre qu'elles cultivent à souhait les valeurs, les normes, les institutions qui assurent et garantissent la solidité du lien social. Elles savent aussi prendre les dispositions utiles pour éviter l'étouffement social, source possible

de subversion. Elles la préviennent en prévoyant des pratiques de relâchement des tensions, des sortes de soupape de sécurité. Telle est la fonction des fêtes rituelles annuelles. On l'a vu, elles sont des désordres générés sous contrôle pour faire percevoir la menace du chaos et raviver le sentiment d'une plus grande sécurité dans l'ordre. Tout comme le conte dit et joue le débat de l'ordre et du désordre pour en appeler à plus d'ordre.

L'étude des contes et des fêtes révèlent qu'il y a des moments (le temps du conte et le temps des fêtes) qui correspondent à des déchirures dans l'ordre social. Celui-ci laisse alors apparaître les forces de désintégration, laisse voir et agir les acteurs engagés dans des rapports sociaux et dans des orientations culturelles.

Les fêtes et les autres pratiques correspondent à une théorie sociale; elles sont révélatrices de certaines relations sociales, de certaines configurations culturelles et de leurs rapports respectifs. Elles conduisent à rechercher et à considérer la société autant sinon plus dans son action et dans ses réactions que dans les structures et dans les systèmes intemporels.

Les conduites collectives de désordre apparent sont des réponses à des situations qui se saisissent en termes d'intégration ou de désintégration d'un système social défini par un principe d'unité et qui se croit menacé par de nouvelles pratiques, de nouvelles manières de faire et de penser. D'où l'appel à l'ordre.

Conclusion

La condition réelle de l'efficacité pédagogique d'un enseignant africain de sociologie réside essentiellement dans sa capacité à mobiliser les étudiants et à les intéresser à l'analyse de réalités sociales concrètes, à la lecture vivante de pratiques de leur propre société. Les théories qu'on peut tirer des pratiques sociales sont assez riches pour préparer et intéresser à d'autres analyses et à la compréhension d'autres théories. Il est fondamental que les étudiants saisissent le rapport entre les théories et les sociétés d'où elles sont *sorties*.

11

L'outil informatique

Apport de l'enseignement intelligemment assisté par ordinateur (EIAO) à l'efficacité pédagogique: le rôle de l'apprenant dans le système G

Marc W.F. Meurrens
Institut supérieur d'architecture de l'État
Université libre de Bruxelles
Bruxelles, Belgique

1. EAO et EIAO

On distingue l'*Enseignement assisté par ordinateur* (EAO) de l'*Enseignement intelligemment assisté par ordinateur* (EIAO). Nous préférons *apprentissage à enseignement*, le premier terme évoquant plus les initiatives et les rôles complémentaires de l'élève (ou de l'apprenti) et de l'auteur (ou du maître).

Dans l'EAO, l'enchaînement des écrans ou *scénario* est déterminé par les réponses qu'apporte l'élève aux questions posées par le didacticiel. La formulation de ces réponses est encore très limitée sauf dans quelques systèmes qui demandent un effort relativement important de préparation par l'auteur des réponses attendues.

De son côté, l'EIAO gère et structure des connaissances et des stratégies pédagogiques. Les outils de création de didacticiel comportent peu ou pas d'instructions de gestion des écrans mais bien, au contraire, des *instructions* décrivant des fonctions et des notions pédagogiques (par exemple: rappel, préalables, objectifs, stratégies...)

Dans un système d'EIAO tel que G, il y a dialogue au sens propre du terme: l'élève, au même titre que le système, s'exprime, pose des questions, etc. Les interventions se font alors en langage naturel avec acceptation des erreurs syntaxiques et orthographiques.

Il n'y a plus ici de place pour un scénario pré-programmé: le modèle cognitif de l'élève, dynamiquement construit, sera utilisé par le système pour générer le dialogue en temps réel.

2. Apport de l'intelligence artificielle

À côté des systèmes experts à vocations pédagogiques (mieux connus sous le nom de Intelligent Tutoring Systems), réalisés avec les outils classiques de l'intelligence artificielle (IA) et limités au domaine traité, le système G intègre des concepts partagés avec l'IA, sans pour autant être un expert dans la matière à enseigner. Il est un moule déjà muni d'une expertise en pédagogie et que l'auteur remplira avec les connaissances et les aptitudes propres au domaine et avec des stratégies et des procédures pédagogiques.

3. Hypothèses pédagogiques

3.1 La qualité de l'apprentissage

Les utilisateurs de G ont à coeur la réalisation d'un produit didactique qui non seulement fournit des fonctions habituelles (comme la transmission d'énoncés et la possibilité de vérifications ou de tests), mais qui, surtout, ne perd rien des démarches essentielles de la formation que sont l'exemple, le doute, l'apprentissage par l'erreur, l'interrogation, l'exploration, l'assistance, etc.

C'est précisément le cumul des fonctions d'explorations par l'élève, d'une part, et d'assistance par le maître, d'autre part, qui permettra l'existence d'un dialogue efficace.

3.2 La modélisation de l'apprentissage

Automatiser le processus d'apprentissage suppose une triple modélisation:

- modélisation **du contenu**, c'est-à-dire de la matière à enseigner, des exemples, des faits, des savoir-faire, etc.;
- modélisation **de la pédagogie**, c'est-à-dire des procédés pédagogiques utilisés (énoncé, exemple, question), des réactions aux interventions attendues de l'élève, des bilans, des stratégies pédagogiques, etc.;
- modélisation **de l'élève**, c'est-à-dire non seulement de son parcours dans la matière mais surtout de son rapport, à chaque instant, avec la matière et avec la pédagogie employée. Ce modèle, soupie, est construit dynamiquement.

G s'écarte des autres systèmes d'EIAO en ce que la structuration de la banque de connaissances ne répond pas aux propriétés intrinsèques des sujets décrits mais bien aux liens pédagogiques liant les objets descriptifs de ces sujets. G pourra donc résoudre des problèmes de nature pédagogique (par exemple, gestion d'un itinéraire de l'élève) mais non des problèmes du domaine enseigné (par exemple, algèbre, électronique, etc.)

3.3 Le modèle des connaissances

Dans une première approche, la connaissance à enseigner peut être représentée sous forme d'objets indépendants les uns des autres, comme le sont les articles d'une encyclopédie; les rubriques doivent conserver leur signification quel que soit l'ordre de leur lecture. Pour fixer les idées à ce stade, disons en simplifiant que chaque objet de connaissance est un court texte.

Dans un second temps, il y a lieu de relier entre eux ces objets. Le fait d'énoncer le texte contenu dans un objet donné aura, lors de la session de l'élève, des conséquences sur:

- le niveau d'acquisition du concept ou de la méthode contenu dans l'objet concerné ainsi que, éventuellement, des éléments contenus dans d'autres objets;
- le niveau de pertinence de l'objet lui-même et d'autres objets pédagogiquement liés au premier (on retrouve ici l'analogie avec l'encyclopédie et l'utilisation des mentions *voir aussi*).

Dans une troisième étape, enfin, les objets sont liés par les chemins possibles d'une exploration menée par l'élève. On touche ici aux divers accès à une rubrique et, bien entendu, le didacticiel dépasse ici les capacités de l'encyclopédie.

3.4 Le modèle pédagogique

Il y a lieu de décrire les procédés pédagogiques à mettre en oeuvre pour transmettre les connaissances lorsque l'exploration de l'élève ne suffit pas.

L'intervention pédagogique peut prendre la forme d'une affirmation, d'un rappel suivi de synthèse, d'un bilan, d'une question, d'une réaction à une réponse attendue suite à une question, etc.

Toute mise en oeuvre d'une intervention pédagogique sous-entend l'application par l'auteur d'une de ses stratégies pédagogiques. G demande que cette stratégie soit explicitée.

L'éventualité du déroulement d'une intervention pédagogique est soumise à une pondération, qui rend l'éventualité plus ou moins plausible, et à des conditions. Cette pondération et ces conditions sont évaluées par G en tenant compte des niveaux d'acquisition et de pertinence figurant dans le modèle de l'élève.

Par exemple, une question peut être posée par le système à l'élève. Le poids de cette question dépendra, entre autres, de la pertinence de la stratégie correspondant à cette question et de la pertinence des connaissances (objectifs) que le dialogue amorcé est censé amener. Les conditions portent sur un niveau minimum d'acquisition pour quelques connaissances (prérequis) et un niveau minimum de pertinence pour quelques objectifs.

3.5 Le modèle de l'élève

Le modèle de l'élève doit être la représentation non seulement de l'historique des sessions successives mais surtout de ce qu'on peut supposer être l'état actuel de ses connaissances et l'état actuel de ses desiderata (exprimés ou supposés).

Le modèle peut avoir un état initial, correspondant à une classe d'élèves. Toutefois, chaque élève est unique et très vite les modèles d'élèves différents divergeront.

Dans des travaux plus anciens, nous avions envisagé un modèle strictement booléen: l'élève avait ou non reçu un message. La réflexion et l'expérience nous ont montré la richesse d'un modèle souple. Il inclut, pour chacun des objets constituant le didacticiel:

- un niveau d'acquisition (ou d'expérience),
- un niveau de pertinence, c'est-à-dire un poids à accorder à l'objet en vue de son éventuelle (ré) apparition.

Le modèle est dit souple car les niveaux d'acquisition et de pertinence sont des valeurs nuancées entre 0 et 100 points.

La spécificité du modèle de chaque élève, associée à une utilisation judicieuse du hasard, conduit à l'infinie variété des scénarios construits dynamiquement.

3.6 La qualité du dialogue

Un dialogue naturel n'est pas nécessairement un dialogue parfait. Tout au moins est-il impératif que les éléments successifs soient plausibles.

Les interventions de l'élève doivent pouvoir être dactylographiées en français, éventuellement approximatif quant aux fautes orthographiques et syntaxiques qu'il contient.

3.7 La confrontation à la réalité

Supprimant le scénario pré-établi qu'il remplace par un scénario dynamique, le système G traite des situations réelles, c'est-à-dire incluant des doutes, des approximations, des solutions multiples ou des absences de solution, des risques de boucles et de répétitions absurdes, etc.

C'est ainsi que l'auteur utilisera souvent des pondérations un peu arbitraires, qu'il pourra définir une condition de manière souple, comme dans l'exemple: *si l'élève écrit une expression qui ressemble à énergie cinétique.*

4. Le didacticiel

Un didacticiel élaboré sous G est essentiellement un ensemble d'objets.

Ces objets peuvent être modifiés, édités, imprimés, etc., indépendamment les uns des autres, en sorte qu'un didacticiel puisse être créé par plusieurs personnes (par exemple un expert du domaine et des pédagogues) ou en plusieurs phases. Un didacticiel s'améliorera au cours du temps par l'incorporation de nouvelles idées ou techniques.

L'usage d'écrans pleine page, qu'il suffit de compléter, offre la possibilité de créer des objets d'une douzaine de types différents. L'usage d'un langage de description d'objets permet de créer tout type nouveau d'objets en sorte que l'utilisation de G n'est pas limitée nécessairement aux conceptions pédagogiques de son concepteur.

Parmi les types d'objets les plus courants, retenons:

- les objets C (élément de connaissance), les faits, les aptitudes de l'élève, les objets de synthèse, etc.
- les stratégies (de l'auteur), les interventions pédagogiques, les réactions, les bilans, etc.

5. L'objet G

Tout objet G possède une triple définition.

5.1 La définition interne

La définition interne correspond à la procédure qui se déroulera effectivement si l'objet est choisi. Cette définition, fournie par l'auteur, par écran pleine page ou par instructions, contient la description d'actions de deux natures distinctes:

- celles qui ont un effet sensible ou visible à l'écran (par exemple: l'affichage d'un texte, l'exécution d'une commande MS DOS, l'effacement de l'écran, l'attente pendant un certain délai, etc.);
- celles, d'autre part, qui mettent à jour le modèle de l'élève que ce soit pour l'objet lui-même ou pour d'autres.

5.2 La définition externe

La définition externe exprime la ou les règles de déclenchement éventuel de l'objet. La définition de chacune de ces règles est fournie par l'auteur à l'aide d'un écran pleine page.

L'auteur décrit, pour chaque règle:

- l'environnement où cette règle est d'application;

- la façon de calculer le poids de cette règle à un instant donné (en utilisant quelques paramètres et le niveau de pertinence de quelques objets);

- les conditions qui doivent être remplies pour que la règle puisse être choisie.

Ces **conditions**, présentées sous une forme amicale, portent notamment sur le modèle de l'élève et sur les derniers échanges entre l'élève et le système.

Il en va ici comme dans tout dialogue naturel où l'enchaînement des interventions dépend du contexte, de la dernière intervention de l'interlocuteur et de l'image que l'on se fait de lui.

5.3 La définition dynamique

La troisième partie de la définition d'un objet est la **définition dynamique**, c'est-à-dire une trace du dialogue et du modèle.

La définition dynamique est un outil précieux lors de la phase d'expérimentation d'un didacticiel.

6. Les modes de travail

Contrairement à la plupart des systèmes *auteur* qui sont présents en mode auteur mais livrent ensuite une forme compilée du déroulement élève, exécutable seule, G quant à lui est présent tant en mode auteur qu'en mode élève.

6.1 En mode auteur

La tâche essentielle de l'auteur est la gestion de la banque d'objets constituant le didacticiel qu'il crée. On retrouve là toutes les fonctions d'édition, de création, de copie, de modification, d'impression que l'on s'attend à trouver dans tout système de ce type.

Ajoutons toutefois la possibilité de tester immédiatement les conditions portant sur des interventions élève. Ceci peut être nécessaire quand on sait qu'une condition peut prendre une forme très souple.

Ajoutons aussi la possibilité de simuler un déroulement élève en demandant à G de justifier les règles qu'il met en oeuvre et de permettre la modification immédiate de ces règles et de leurs conditions associées.

D'autres tâches moins courantes incombent à l'auteur comme la gestion de l'analyseur morphologique du langage naturel ou la détermination de valeurs pour les nombreux paramètres qui accompagnent le déroulement d'un cours. Rassurons le lecteur en précisant que les valeurs par défaut contenues dans G suffisent à la plupart des applications. Par contre, la modification de ces valeurs fait de G un puissant outil d'expérimentation pédagogique.

En mode auteur, l'interface homme-machine inclut principalement:

- les tableaux de bord: G présente à l'utilisateur une sorte de menu reprenant une sélection des paramètres qui sont alors modifiables par déplacement du curseur; les tableaux de bord comportent une aide en ligne;

- les écrans pleine page;

- l'éditeur de texte.

6.2 G en mode élève

C'est en mode élève que G a le fonctionnement le plus intéressant. Le déroulement du dialogue se poursuit par la succession de trois phases:

6.2.1 Un objet ayant été choisi, G en organise le déroulement:

- les actions *visibles* sont exécutées,

- la mise à jour du modèle de l'élève se fait selon les indications décrites dans l'objet et selon les valeurs des paramètres.

6.2.2 L'élève est invité à réagir.

6.2.3 G prend en considération la réponse de l'élève (réponse qui peut d'ailleurs être une question...), le contexte, c'est-à-dire le dernier objet choisi et ses prédécesseurs, le modèle de l'élève, les paramètres du déroulement des règles pédagogiques propres à G et, bien entendu l'ensemble des règles établies par l'auteur dans la définition externe des objets.

6.3 Autres fonctions

G offre d'autres fonctionnalités dont la description serait trop longue: redéfinition du clavier, usage des touches fonctions et de la touche CTRL, redéfinition de l'analyseur morphologique de réponse, accès en ligne à la documentation et à la description des paramètres, etc.

7. Conclusions

Abandonnant la programmation d'un scénario et les instructions de gestion d'écran, l'utilisateur de G définira des objets et manipulera des concepts et des préoccupations pédagogiques. L'auteur doit accepter de ne plus être directement maître du déroulement en mode élève et sera surpris, parfois émerveillé, souvent intéressé, par les allures inattendues du dialogue.

Pour l'élève, la session de travail devient un voyage dans la matière, voyage qu'il peut créer lui-même mais pour lequel, à chaque hésitation, un guide est prêt à l'aider.

G est opérationnel sur micro-ordinateur compatible AT et PS2 dans l'environnement MS DOS.

Le logiciel interactif ouvert: une alternative dans l'apprentissage du dessin technique

Mircea Gonciar
Département d'ingénierie
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières, Québec, Canada

Claude Milette
Serge Lemire
Département des sciences de l'éducation
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières, Québec, Canada

La diversité des moyens technologiques actuellement disponibles, y compris l'ordinateur, confronte l'enseignant à des choix d'utilisation. Aucun moyen technologique n'est supérieur aux autres en toutes circonstances. Il importe donc pour un enseignant de pouvoir varier les différentes approches et de pouvoir effectuer un choix judicieux en fonction des paramètres qu'il doit prendre en considération ou encore, du ou des paramètres qu'il veut privilégier.

Dans un tel contexte, la seule affirmation qui peut être avancée en guise de *vérité absolue*, c'est qu'il n'y a pas de *modèle idéal*.

Dans le monde du logiciel, outil qui préoccupe de plus en plus les enseignants, l'affirmation précédente est plus que jamais valable. En fait, en pensant à la diversité des contextes dans lesquels l'acte pédagogique peut se dérouler, aux nombreux éléments qui doivent être pris en compte (comme par exemple: type d'objectifs poursuivis, contenu conceptuel, contenu spécifique, type d'enseignement, etc.) et en ajoutant à ce tableau problématique la personnalité même de l'enseignant, on est loin de la grande découverte: le logiciel idéal.

Si on analyse un ou l'autre des logiciels qu'on trouve dans le monde scolaire, on ne peut qu'affirmer tout au plus qu'il reflète la personnalité de son concepteur et qu'il peut être considéré comme idéal dans les circonstances particulières envisagées par son auteur. Mais pour tenir compte des multiples dimensions du geste pédagogique qu'il veut poser en investissant la totalité de sa personnalité, l'enseignant doit faire preuve de créativité; il doit inventer des outils appropriés ou il doit adapter, en fonction de ses besoins, des outils existants.

De ce point de vue, le logiciel *idéal*, c'est le logiciel qui est complètement flexible (en ce sens que son utilisateur peut le structurer ou le restructurer suivant ses besoins) en plus d'être complètement ouvert à un dialogue adaptatif.

Un tel logiciel peut devenir un vecteur de communication appropriée (parmi les autres: tableau noir, documents écrits, vidéodisque, etc.) qui peut trouver facilement sa place dans le cadre d'une démarche structurée.

Dans ce contexte-ci, nous considérons que le logiciel *Autocad*, grâce aux possibilités mises à la disposition de l'utilisateur (modification de l'environnement DOS [*Disk Operating System*], accès à plusieurs répertoires de commandes, multiplicité d'environnements de dessin ou de configurations, utilisation de librairies additionnelles, etc.), peut devenir un véritable outil pédagogique et un support informatique pour la création de didacticiels interactifs ouverts répondant aux besoins pédagogiques de l'enseignement du dessin technique.

En guise d'invitation à un dialogue constructif, nous mettons à la disposition des enseignants intéressés

quatre disquettes (4 x 362 K) contenant une utilisation possible du logiciel *Autocad* à des fins pédagogiques; il s'agit d'un exemple concernant la possibilité de création d'un ensemble pédagogique contenant notamment: des démonstrations que l'élève peut visualiser, des menus adaptés à des besoins pédagogiques spécifiques et des travaux de dessin assisté par le micro-ordinateur, ouverts à un dialogue adaptatif entre le micro-ordinateur et l'élève.

Utilisation de logiciels de type *tableurs* comme outils d'enseignement avec ordinateur en chimie appliquée

El Arbi Ben Mamou
Mohamed Larbi Bouguerra
Faculté des sciences
Université de Tunis
Tunis, Tunisie

Introduction

Dans le domaine de l'enseignement et de la recherche en chimie, la position de la Tunisie se caractérise par:

- un potentiel humain et matériel important par rapport aux autres disciplines,
- une production honorable mais restant assez faible au niveau international,
- un faible volume de travaux effectués en didactique de la chimie,
- une utilisation presque exclusive de l'ordinateur pour les besoins en calcul scientifique et rement pour les autres services qu'il peut rendre.

Depuis quelques années, au Département de chimie de la Faculté des sciences de Tunis, des actions limitées ont été engagées en vue d'introduire l'utilisation du micro-ordinateur parmi les activités d'enseignement.

La situation se caractérise essentiellement par le manque de formation informatique de nos étudiants et la difficulté d'aménager un espace important pour cette formation dans les programmes actuels.

Aussi une des voies adoptées a été l'initiation des étudiants à l'utilisation de logiciels d'usage général (tableurs, gestionnaires de fichiers, grapheurs...) pour la résolution de problèmes de chimie programmés actuellement.

Simulation d'une installation au moyen d'un tableur

Dès l'apparition des tableurs pour les micro-ordinateurs, l'intérêt de leur utilisation comme outils de calcul scientifique est vite apparu (1, 2): il était possible d'effectuer rapidement et commodément des calculs sans avoir besoin d'écrire des programmes spécifiques.

Le présent travail montre la possibilité de simuler une installation chimique où le tableur est utilisé aussi pour dessiner le schéma de circulation des fluides dans l'installation. Jointe à la possibilité de recalcul automatique, cette fonction de dessin permet d'effectuer les simulations numériques de manière très aisée.

L'utilisateur voit directement sur le schéma de l'installation les valeurs et les notations des différentes caractéristiques choisies. Une modification de la valeur d'une des données du problème entraîne le calcul immédiat des autres caractéristiques.

Le dessin de l'installation est réalisé en utilisant les signes typographiques disponibles. Suivant les possibilités offertes par le micro-ordinateur et le logiciel utilisés, le schéma peut être plus ou moins soigné: la figure montre un exemple obtenu avec le tableur Ex-

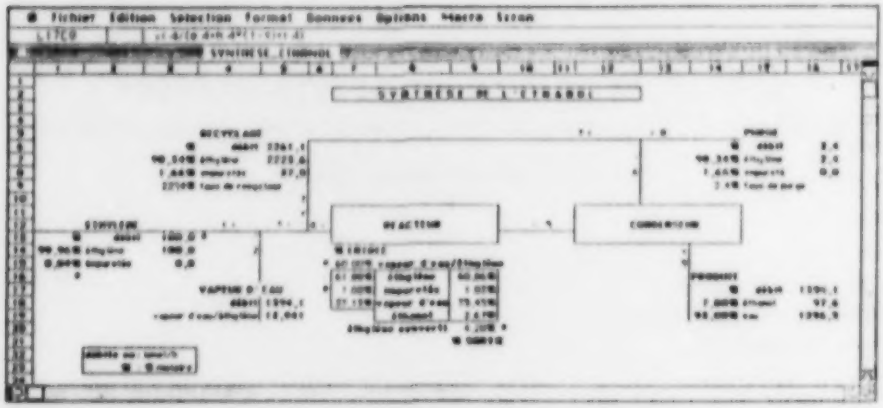


Figure 1 - Synthèse de l'éthanol

cel™ sur micro-ordinateur Macintosh™ d'Apple™.

L'exemple de la figure est relatif à la synthèse de l'éthanol. L'installation est alimentée en éthylène et en vapeur d'eau. Après transformation dans le réacteur, l'eau et l'éthanol sont séparés par condensation. L'éthylène non converti et les impuretés incondensables sont recyclées: une purge est effectuée dans le circuit de recyclage afin de garder la composition en impuretés inférieure à la valeur de consigne. Après introduction des valeurs des grandeurs marquées d'une étoile (*) le modèle affiche toutes les autres caractéristiques.

Lorsque le logiciel comprend, outre les fonctions classiques, un grapheur, on peut obtenir une représentation graphique simultanée d'une grandeur en fonctions d'une et/ou d'autres.

Cet outil de simulation devient encore plus puissant lorsqu'il intègre des *macro-commandes* qui permettent d'effectuer plusieurs traitements avec une seule commande.

Exemples d'application

En raison du nombre limité de micro-ordinateurs disponibles et de séances de travaux dirigés convenant à ces activités, seuls quelques exemples ont pu faire l'objet de cette application particulière avec des étudiants de dernière année de maîtrise:

- établissement de bilans des matière et énergie d'installations simples (synthèse du méthanol, synthèse de l'éthanol, colonne de rectification, ...);
- comparaison entre des performances d'appareils (par exemple entre un réacteur agité et un réacteur tubulaire);
- détermination des conditions économiques optimales de fonctionnement (d'un réacteur, d'une raffinerie traitant plusieurs bruts, etc.).

Pour certains exemples, les modèles sont mis au point par l'enseignant puis utilisés par les étudiants afin d'obtenir les résultats de la simulation. Pour d'autres, généralement les plus rapides à établir, ce sont les étudiants qui conçoivent le modèle.

Conclusion

Outre quelques avantages et inconvénients connus de l'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement, les premiers résultats nous permettent de tirer quelques enseignements, malgré le nombre réduit d'étudiants (huit) ayant pu participer et le nombre de micro-ordinateurs disponibles (quatre) pour cette expérience.

Les étudiants réalisent:

- la grande variété de services que peut rendre un tableur en tant qu'outil de calcul scientifique,

- la nécessité de maîtriser rigoureusement la démarche de résolution des équations utilisées. Plus importante est leur conviction finale que la disponibilité d'un moyen de calcul puissant ne les dispense pas de savoir effectuer les calculs sans ce moyen, afin de vérifier leur modèle établi sur micro-ordinateur.

L'observation des réactions très positives des étudiants tout au long de ces essais nous confirment la nécessité de développer nos moyens en micro-informatique (formation, matériel et logiciel) et d'aménager dans nos programmes plus de temps à ces activités avec comme objectifs à renforcer:

- l'initiation de l'étudiant sans formation informatique à la résolution de problèmes de chimie à l'aide d'un micro-ordinateur, avec des logiciels d'usage général;

- la promotion du travail en groupe, un modèle pouvant être le résultat de l'association des modules établis par des étudiants différents;

- l'acquisition d'une plus grande connaissance des thèmes étudiés en chimie, de par le grand nombre de situations qui peuvent être traitées dans un temps donné.

Enfin, en ce qui concerne la simulation d'installations chimiques au moyen d'un tableur, signalons la disponibilité récente sur le marché de logiciels tels que Trapèze™, plus adaptés à de telles utilisations quoique plus longs à maîtriser.

Notes

(1) Hayes, Brian. (1983). *Sci. Amer.* 249 [4], 22.

(2) Rosenberg, Robert M. et HOBB, E. Virginia. (1985). *Journal of Chemical Education*, 62, 140.

Modélisation du processus d'apprentissage d'un objet technique

Jocelyn Mercier
Élie A. Ahad
Université du Québec à Hull
Hull, Québec, Canada

Gilles Michaud
Collège Algonquin
Ottawa, Ontario, Canada

Introduction

La programmation d'un objet technique comme machine-outil à commande numérique (MOCN) exige chez l'apprenant une capacité de représentation permettant de manipuler dans son esprit différentes formes géométriques, d'associer les principes de la programmation et bien souvent de résoudre différents problèmes de conception d'objets. Pour ce faire, il est nécessaire que l'apprenant possède une capacité de représentation lui permettant de comprendre les différents principes scientifiques liés à leur maîtrise. De plus, étant donné que des développements technologiques se font ressentir dans les industries, les futurs ouvriers doivent s'habituer au maniement de MOCN parfois très différentes les unes des autres. Il faut donc développer chez l'apprenant la capacité d'effectuer des transferts entre les différents types de machines-outils à commande numérique. Pour ce faire, l'apprenant doit pouvoir utiliser sous diverses formes les connaissances et les habiletés déjà acquises lors des apprentissages antérieurs. Pour en arriver à ce niveau de connaissance, notre équipe de recherche a développé un modèle d'apprentissage.

1. Ingénierie didactique

À la suite de la revue de littérature consultée dont, entre autres, Labonté (1987) et l'avis de différents spécialistes, il n'existe pas ou peu de modèles d'apprentissage appliqués à la maîtrise d'un objet technique. Un modèle d'apprentissage est fort utile pour organiser la matière à enseigner dans des étapes successives. Le présent article constitue une réflexion sur le résultat de trois années de développement et de recherches menés auprès de différents enseignants oeuvrant plus particulièrement dans la province de Québec.

On pourrait définir les objets techniques (exemple: machines-outils à commande numérique, robots) comme des moyens mis au point par l'homme pour répondre à des besoins précis à un moment donné, à un lieu donné et en un lieu donné. Ainsi les objets techniques comme les MOCN ont été développés par l'homme dans le but de faciliter la production d'une pièce à usiner. Or l'ensemble des procédés utilisés pour obtenir une pièce exige des utilisateurs, la connaissance des différents concepts scientifiques et techniques associés à l'usinage de cette dernière. C'est pourquoi le modèle développé peut être lié à l'ingénierie didactique.

L'ingénierie didactique ou *ingénieur de la connaissance* (Tiberghien, 1986) ou *psychopédagogie des objets techniques* (Labonté, 1987) peut être perçue comme une science qui souhaite expliquer l'architecture de l'esprit humain et les lois de représentation et de fonctionnement des connaissances appliquées aux objets techniques. Ce domaine de recherche, regroupant généralement une équipe pluridisciplinaire, s'intéresse aux conditions structurelles et fonctionnelles minimales permettant à l'apprenant de percevoir, de se représenter, de récupérer et d'utiliser l'information utile au maniement d'un objet technique. De plus, cette science vise à donner à l'apprenant une compétence cognitive, c'est-à-dire une capacité de transférer des connaissances, peu importe les variations matérielles du système en cause (exemple: différents types de

machines-outils à commande numérique ou différents types de robots) (Pelchat et Pelletier, 1988).

La collaboration avec les enseignants lors des trois dernières années, nous a permis de développer un modèle pouvant servir de guide lors de la conception du matériel didactique lié à l'apprentissage des objets techniques. En premier lieu, nous présenterons les préalables à l'utilisation de ce modèle. Nous expliquerons ensuite les six phases d'apprentissage d'un objet technique.

2. Modélisation du processus d'apprentissage d'un objet technique

2.1 Les préalables

La première étape de cette recherche consiste à déterminer l'environnement dans lequel oeuvrera l'utilisateur d'une machine-outil à commande numérique. L'environnement comprend: 1) les caractéristiques du milieu de travail, 2) le milieu d'apprentissage de l'étudiant, 3) les politiques du ministère de l'Éducation du Québec.

Pour obtenir l'information désirée, une recherche de type exploratoire doit, dans un premier temps, déterminer le lien université-école-industrie. Pour ce faire, des rencontres ont regroupé les formateurs dans l'industrie, les enseignants dans les écoles secondaires ou dans les cégeps, ainsi que les dirigeants de diverses industries. Cette recherche de type exploratoire a pour objectif d'identifier et de rendre opératoire l'environnement dans lequel l'apprenant actuel ou le futur ouvrier aura à travailler (Ericsson & Simon, 1984).

Le modèle que nous avons développé peut être considéré comme un ensemble de parties coordonnées en vue d'atteindre un certain nombre d'objectifs. Nous avons regroupé les phases d'apprentissage sous six ensembles. Une phase *représentation par l'action* (RA), une phase *acquisition de concepts* (AC), une phase *tutorielle (conversationnelle)* (PT), une phase simulation active (SA), une phase *d'application pratique* (AP) et enfin une phase de *transfert de connaissance* (TC). Ce modèle comporte donc des phases interdépendantes, organisées de façon à obtenir un résultat. De plus, ces phases sont définies selon un ordre logique d'apprentissage. Ces phases ont été vérifiées lors du déroulement de notre recherche (figure 1).

Représentation par l'action

La première phase de l'apprentissage consiste à optimiser la représentation mentale de l'apprenant. Par représentation mentale nous entendons la formation d'un schéma de base pour organiser et interpréter la situation. Cette représentation constitue la base d'un nouvel apprentissage. Comme le soulignent Clouzot et Bloch (1981):

> *Bien plus que les livres scolaires ou les connaissances détenues par un professeur, c'est l'expérience vécue et les impressions qui s'en dégagent qui sont pour l'apprenant les principales sources d'information qui lui sont indispensables pour apprendre.* (p. 214)

L'expérience ne sera valable pour l'acquisition de concepts en MOCN qu'à la condition d'être réalisée dans un milieu concret, dans un atelier et dans les mêmes conditions que celles rencontrées sur le terrain (Giordan, 1978). Cette étape permet à l'apprenant de situer l'objet d'étude, c'est-à-dire le métier de machiniste en relation avec son environnement.

La manipulation et les expériences concrètes amèneront l'apprenant à se poser des questions, à réfléchir, à comprendre les différentes actions menant à la production d'un objet. L'apprenant est invité à utiliser une image mentale, un symbole, pour représenter une procédure ne se situant pas dans l'immédiat. Cette première étape est importante puisque l'apprenant n'a que peu de connaissances de la structure du métier de machiniste.

Acquisition de concepts

Les concepts appliqués aux objets techniques, qu'ils soient acquis par l'apprenant à travers l'expérience pratique, la simulation, la démonstration ou autres moyens pédagogiques, doivent au moins être transmis dans un langage utilisant un vocabulaire identique et généralisé par les autres utilisateurs. La figure 2 présente les concepts scientifiques et techniques obtenus par la recherche.

Phase tutorielle

La phase tutorielle est la première étape du processus d'application des concepts vus antérieurement. Cette phase permet à l'apprenant d'imiter, de reproduire,

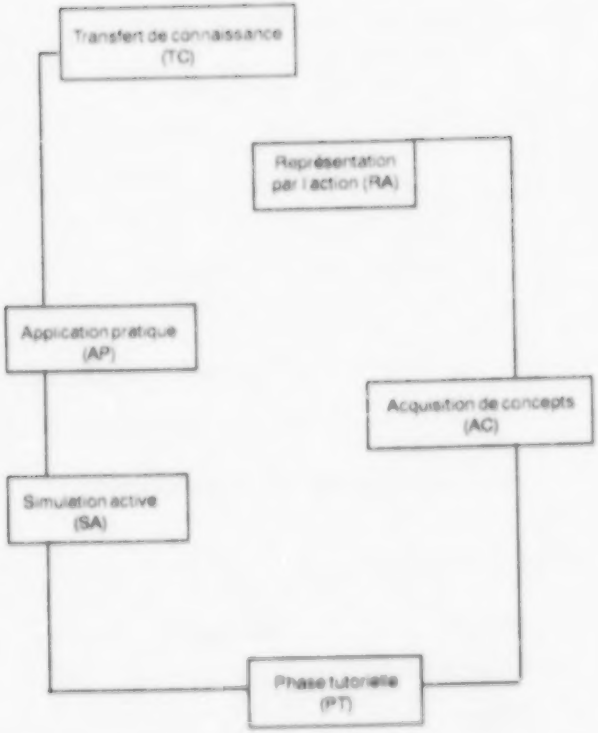


Figure 1 - Modèle d'apprentissage d'un objet technique

d'expérimenter sur un micro-ordinateur le contenu appris lors de la phase *Acquisition de concepts*. Selon Corno & Snow (1983), c'est dans un enseignement tutoriel que l'enseignant adapte le plus la matière à apprendre à l'élève et à son environnement. On pourrait diviser cette phase en deux sous-groupes:

(1) la programmation ou la fabrication.

(2) le dépannage.

La simulation

L'expérience a démontré que des problèmes fictifs peuvent intéresser vivement l'élève à condition que l'organisation didactique lui offre la possibilité d'en trouver la solution par des essais concrets. Cela est possible par un passage progressif de l'action à l'intériorisation. C'est pourquoi nous suggérons que l'exécution effective de l'action soit suivie d'une représentation graphique. Le résultat obtenu et la per-

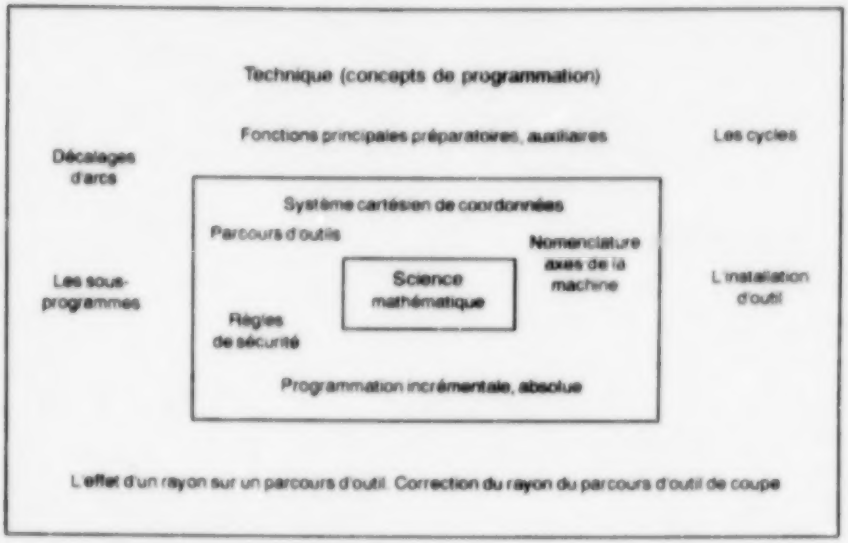


Figure 2 - Concepts scientifiques et techniques

Fabrication	Dépannage
1) Formulation d'hypothèses	
2) Essais	
3) Correction des erreurs	
4)	Présentation d'une situation anormale
5)	Symptômes constatés
6)	Correction erreurs

Figure 3 - Programmation et dépannage

ception de son résultat concret amènent l'apprenant à reconstituer intérieurement les causes de ses erreurs et à anticiper en pensée le prochain résultat. Ce phénomène nécessite la formation de concepts formels basés sur des structures hypothético-déductives en vue de la solution d'un problème. Cette forme d'apprentissage réceptif signifiant est importante dans l'apprentissage des objets techniques.

Application pratique

Durant cette phase, l'apprenant est amené à opérer et à programmer un contrôleur d'une machine-outil à commande numérique. Cette phase est possible lorsque les phases antérieures ont été réussies. Pour faciliter cette phase d'application pratique, il faut développer des manuels d'apprentissage adaptés aux apprenants. Trop souvent les manuels venant de l'industrie ne sont pas adaptés au milieu scolaire. Ainsi, un ensemble de manuels appliqués aux opérations et aux programmations des MOCN ont été élaborés.

Transfert de connaissance

Les phases d'apprentissage devaient tenir compte de la réalité pratique du marché du travail. Ainsi, le fait de devoir s'adapter rapidement à des équipements nouveaux exige de plusieurs ouvriers et techniciens qu'ils sachent utiliser, sous diverses formes, les connaissances et les habiletés déjà acquises. C'est là une étape importante pour l'ingénierie didactique.

Tout au cours des phases antérieures, l'apprenant a commencé à développer une pensée technique. On entend par pensée technique, le fait que les futurs ouvriers spécialisés et les techniciens doivent posséder les éléments techniques et scientifiques d'un objet technique, lesquels pourront être transférables sur un autre objet technique. Selon Closset (1983), *cette étape cherche à dégager une loi générale qu'elle exprime en une formule que le technicien appliquera à toutes sortes de cas particuliers* (p. 26).

Conclusion

Nous pensons que toute connaissance scientifique et toute théorie valable est d'abord une réflexion sur une pratique pédagogique. C'est aussi de la pratique (travail en industrie) que doit partir tout effort de conceptualisation et ceci est davantage vrai en didactique.

La programmation des machines-outils à commande numérique nécessite une structuration de l'espace et du temps chez l'apprenant, donc la pensée hypothético-déductive. L'expérience de ces quelques années nous a démontré que l'élève est capable d'abstraction à la condition qu'un passage progressif de l'action à l'intériorisation soit inclus dans l'approche didactique. En effet, le résultat obtenu, la perception de son résultat concret amène l'apprenant à reconstituer intérieurement les causes de ses erreurs et à anticiper en pensée son prochain résultat. Ce dernier passe par une certaine démarche scientifique puisqu'il établit un modèle général, une synthèse abstraite visant à comprendre, expliquer et prévoir les réactions de l'objet technique.

Le modèle théorique que nous avons développé constitue un outil pouvant être utile pour comprendre l'apprentissage des objets techniques. Il ne peut être considéré comme un dogme. Il correspond aux observations effectuées et décrites sous une forme de modèles généraux visant à comprendre, expliquer et prévoir les réactions de l'objet technique.

Références

Closset, J.L. (1983). *Le raisonnement séquentiel en électrocinétique*. Thèse présentée à l'Université de Paris VII. Doctorat 3e cycle. Paris.

Clouzot, O., Bloch, A. (1981). *Apprendre autrement*. Paris. Les éditions d'organisation. 308 p.

Corno, L., Snow, R. (1983). Adapting Teaching to Individual Differences Among Learners. Wittrock, M.C. (ed.) *Handbook of research on teaching*. 3e édition. p. 605-629.

Ericsson, K.A., Simon, H.A. (1984). *Protocol Analysis: Verbal Reports As Data*. Cambridge, MA: MIT Press.

GIORDAN, A. (1978). *Une pédagogie pour les sciences expérimentales*. Paris. Le Centurion. p. 192.

Labonté, T. (...). *Acquisition de concepts scientifiques et formation professionnelle à l'école secondaire*.

Pelchat, Y., Pelletier, L.R., Chicoine, H. (1986). *Programme de recherche au profit des maîtres de l'enseignement professionnel*. Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires. 29 p.

Tiberghien, G. (1986). Psychologie cognitive, science de la cognition et technologie de la connaissance. Dans *Intelligence des mécanismes, mécanismes de l'intelligence*. Paris. Fayard. p. 173-190.

L'enseignement de la statistique appliquée

L'échantillon obtenu ne dit pas toute la vérité ni rien que la vérité

Robert Latour
Roch Ouellet
Daniel Mongeon
École des Hautes études commerciales
Montréal, Québec, Canada

1. La problématique

Une des grandes difficultés dans les cours de statistique appliquée en gestion et en sciences humaines est d'amener l'étudiant à adopter une position de juste milieu entre les deux positions extrêmes consistant, l'une à ignorer totalement la statistique, l'autre à révérer béatement tout ce que dit le statisticien. L'étudiant doit accepter de réviser son opinion ou sa décision lorsque l'échantillon infirme le jugement porté a priori. D'autre part, il ne doit pas recevoir les conclusions d'une analyse statistique comme un dogme; il peut mettre en doute la pertinence de cette information sans se sentir hérétique. Il s'agit donc de susciter chez l'étudiant une attitude positive mais critique face à la statistique.

Diverses études en psychologie expérimentale ont révélé que les gens ont beaucoup de difficulté à estimer des probabilités individuelles à partir d'informations sur la population et, de même, à généraliser correctement à partir d'un échantillon.

> *[The two principles of Kahneman and Tversky] can be stated as a paradoxical pair of propositions with bleak implications for human rationality. Whereas (a) base rate information concerning categories in a population is ignored in estimating category membership of a sample of the population, (b) category membership of even a very small sample will be used to infer base rate of category membership in the population.*
>
> *Thus we are obtusely unwilling to deduce from base rate information to target cases and irrationally eager to induce base rates from target case information* (Nisbett & Borgida(1975), p. 935.)

Comme nous nous intéressons ici à l'enseignement de la statistique et non à celui du calcul des probabilités, nous nous attacherons aux études liées au principe (b) ci-dessus qui analysent les processus humains d'inférence. Les conclusions les plus intéressantes pour notre propos des diverses expériences de psychologie sont au nombre de trois.

a) Les gens ont beaucoup de difficulté à comprendre le concept d'expérience aléatoire, à traduire concrètement ce qu'il signifie.

> *Whereas people can accept these ideas at an intellectual level, most have great difficulty in dealing with randomness in the real world. People want to treat the world as though it were more predictable than it ever could be for them. [...] The acceptance of randomness is counter intuitive. People seek explanations and try to impose patterns on what they observe. However, such patterns are often illusory* (Hogarth (1980), pp. 12 & 27).

En particulier, lorsqu'on demande aux gens d'imaginer la suite des résultats de 20 lancers d'une pièce de monnaie, la plupart structurent beaucoup trop

les résultats et cherchant à reproduire la *suite moyenne*. Ils écriront 9, 10 ou 11 faces, alors qu'il y a environ une chance sur deux seulement d'observer entre 9 et 11 faces lors d'une expérience réelle. Évidemment, en moyenne, sur 20 lancers on observera 10 faces. Mais une suite particulière peut s'écarter passablement de cette valeur moyenne.

De même les gens s'organisent pour que, en tout endroit dans la suite, le nombre de faces soit presque équilibré avec le nombre de piles.

> *Subjects are unable to produce a randomized sequence of 2, 3 or more alternatives [...] Generally S's show a tendency towards too few repetitions and too many alterations.* (Wagenaar (1970).

b) L'échantillon obtenu est identifié à la réalité, de sorte que tout phénomène observé dans l'échantillon doit être interprété, expliqué.

> *People view a sample randomly drawn from a population as highly representative, that is, similar to the population in all essential characteristics.* (Tversky & Kahneman (1971), p. 105).

(c) On accepte facilement de tirer des conclusions lourdes de sens à partir d'un très petit échantillon, en autant que la responsabilité du décideur soit couverte par la *rigueur scientifique*.

C'est ce que Tversky & Kahneman (1971) appellent la loi des petits nombres. Nisbett & Borgida (1975) ont observé le même phénomène.

> *Subjects are willing to infer that modal behaviour for a population was extreme when they are told that a sample of as few as two cases behaved in a extreme way* (Nisbett & Borgida (1975), p. 942).

Notons qu'il s'agit ici d'un phénomène très général qui doit remonter très loin dans notre patrimoine mental. On dit souvent qu'en affaires tout se joue dans les deux premières minutes. On dit également que, dans une interview, les trente premières secondes sont décisives car, dans le reste de l'interview, on essaie surtout de confirmer l'impression première, laquelle sera rejetée seulement si les données subséquentes contraignent fortement à un renversement d'opinion.

2. Les stratégies pédagogiques

Les paradoxes observés par les psychologues, telle la loi des petits nombres de Tversky & Kahneman, laissent augurer des difficultés dans l'apprentissage des concepts fondamentaux de la statistique. Or, dans l'élaboration des cours de statistique appliquée, on ne tient généralement pas compte des stratégies d'apprentissage de l'étudiant et de leurs déficiences. Le professeur type produit un discours cohérent, trop cohérent, basé essentiellement sur la logique interne de la discipline. Il s'étonne de constater que ses étudiants n'assimilent pas les principes *évidents*, qu'ils tombent dans des pièges *grossiers*.

Du fait, le cours trop *parfait* ressemble à une surface hyperpolie sur laquelle glisse l'intuition de l'étudiant; celui-ci a besoin d'imperfections, d'aspérités auxquelles se raccrocher. Notre stratégie consiste donc à lui ménager des points d'ancrage ici et là. Il s'agit essentiellement d'exemples ou d'exercices dont les résultats surprennent ou dérangent.

En particulier, nous fournissons à chaque étudiant un échantillon individualisé. Au début de la session, l'étudiant reçoit une feuille décrivant la population, ainsi que la liste des numéros des n individus composant son échantillon. Il doit d'abord chercher les valeurs $x_1, \ldots, x_n$ associées à ces individus, puis calculer diverses statistiques. Ultérieurement, on lui demande de déterminer, à partir de son échantillon, les bornes d'intervalles de confiance pour la moyenne μ de la population. Nous compilons en classe les bornes ainsi obtenues, puis nous donnons la valeur exacte de μ et remarquons que cette valeur n'appartient pas à certains intervalles. Les étudiants constatent alors que les bornes varient d'un échantillon à l'autre, que le fait d'appliquer correctement les formules ne garantit pas que la valeur réelle du paramètre sera située entre les bornes. Nous insistons alors sur le fait que tous les échantillons ont été tirés de façon aléatoire. Ainsi, un échantillon *correct* peut ne pas dire la vérité. Nous enchaînons en remarquant que, dans un contexte concret de sondage ou d'analyse de marché, on dispose d'un seul échantillon et qu'il est impossible de savoir s'il dit la vérité ou non. L'information que l'on en dérive doit donc être traitée avec précautions; et toute décision basée sur un échantillon contient inéluctablement un élément de risque.

Une deuxième stratégie consiste à présenter en classe une population très petite, à énumérer tous les échan-

tillons de taille 2 (ou 3) que l'on peut en tirer et à décrire en extension la distribution de certaines statistiques. À nouveau, l'étudiant est confronté à la variabilité des échantillons. Nous utilisons également des exercices qui ressemblent à l'exemple de la page 106 de Tversky & Kahneman (1971).

Enfin, beaucoup de nos problèmes sont accompagnés de sorties d'ordinateur ou d'annexes contenant divers résultats numériques. La tâche de l'étudiant consiste alors à sélectionner la valeur numérique pertinente et à interpréter le résultat. Dans certains cas, il devra remarquer que le modèle statistique ne permet pas de répondre à la question: par exemple, il faudrait appliquer un modèle de régression linéaire simple à une valeur de la variable explicative qui n'appartient pas au domaine des valeurs expérimentales observées dans l'échantillon. Dans d'autres exercices, nous fournissons deux ou trois modèles qui semblent entraîner des conclusions contradictoires: l'étudiant doit alors noter que certains modèles ne s'appliquent pas dans le contexte analysé. Notre objectif est dans tous les cas de développer un esprit critique chez l'étudiant: le modèle statistique peut être très utile lorsqu'utilisé à bon escient mais très dangereux lorsque les formules sont appliquées aveuglément.

3. L'outil informatique

La préparation d'échantillons individuels pour les étudiants exige un logiciel de simulation. Il en existe beaucoup mais aucun ne présente toutes les *caractéristiques* que nous recherchions, soit souplesse, facilité d'utilisation pour un professeur néophyte, qualité dans la présentation des documents remis aux étudiants.

Nous avons donc développé un logiciel original. Celui-ci est interactif et se présente comme une suite de menus. L'utilisateur type est un professeur modérément ou peu versé en informatique, qui n'est pas intéressé à investir beaucoup de temps dans l'apprentissage d'un logiciel sophistiqué de simulation mais qui désire préparer et imprimer des documents individualisés à distribuer aux étudiants.

Le logiciel est divisé en deux sections:

- génération d'une population;
- génération d'échantillons individuels et calcul de statistiques diverses à partir de ces échantillons.

Chaque section comprend des options d'impression et de sauvegarde sur fichier. De plus, le logiciel fournit sur demande des résumés indiquant, sous forme de tableaux, les résultats numériques que devraient obtenir les étudiants à partir des différents échantillons. L'un de ces résumés donne, à raison d'une ligne par échantillon, les principales statistiques des différents échantillons et est conçu pour faciliter le travail de correction du professeur. Un autre, consacré aux bornes d'intervalles de confiance bilatéraux, comprend une colonne spéciale où des astérisques pointent les échantillons dont l'intervalle ne contient pas la valeur véritable du paramètre; le professeur peut ainsi connaître à l'avance quels étudiants ont reçu ces échantillons spéciaux et planifier son enseignement en conséquence.

Le logiciel est un hybride de Fortran 77 et de Simscript, version II.5. La cueillette des données et la présentation des résultats font appel au compilateur Fortran. Le langage de simulation Simscript est utilisé principalement pour la génération de nombres aléatoires et pour la mise à jour de variables inhérentes à l'approche retenue. Le logiciel a été développé sur un ordinateur VAX. Une copie du programme, ainsi qu'un texte de documentation, sont disponibles auprès du deuxième auteur à un coût minime. Nous envisageons de développer prochainement une version utilisable sur tout micro-ordinateur compatible avec un IBM-PC.

Conclusion

Nos cours de statistique, qui s'adressent à des étudiants en gestion, doivent selon nous viser avant tout à développer une *intuition statistique* chez l'étudiant de sorte que, mis en présence d'un problème concret, il sache démarrer un dialogue fructueux avec l'expert statisticien. C'est pourquoi nous avons cherché à reléguer quelque peu dans l'ombre les aspects techniques et à mettre plutôt en lumière la pertinence ainsi que les limitations des outils présentés. Un élément essentiel de cette stratégie est la mise en évidence du fait que l'échantillon obtenu ne décrit pas exactement et fidèlement la population dont il a été tiré car un autre échantillon en donnerait une image différente. Il nous est difficile pour l'instant de déterminer scientifiquement l'impact de notre approche. Nous croyons cependant, à partir des réactions de certains étudiants en classe, que certains messages passent mieux de cette façon.

Références

Hogarth, R.M. (1980). *Judgement and Choice : The Psychology of Decision*. John Wiley & Sons.

Nisbett, R.E., Borduga, E. (1975). Attribution and the Psychology of Prediction. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 32, 932-943.

Tversky, A., Kahneman, D. (1971). Belief in the Law of Small Numbers. *Psychological Bulletin*, vol. 76, 105-110.

Wagenaar, W.A. (1970). Appreciation of Conditional Probabilities in Binary Sequences. *Acta Psychologica*, vol. 34, 348-356.

12

Vidéo, enseignement télévisé, enseignement à distance

La vidéo comme instrument didactique
Manipulation et opérations de base dans un laboratoire de chimie

José Barbosa
Université de Barcelone
Barcelone, Espagne

La maîtrise des techniques de travail dans un laboratoire de chimie constitue l'un des aspects les plus importants à prendre en compte pour donner une formation correcte aux étudiants de chimie. Ces techniques habituelles de travail sont celles que l'étudiant utilisera généralement après avoir fini ses études dans n'importe laquelle des branches de cette science où il développera son activité professionnelle.

La chimie, science qui avance grâce aux raisonnements logiques réalisés sur la base des résultats de mesures expérimentales, est aussi un art, car ces mesures exigent un travail bien fait comme tout travail artisanal.

L'obtention de bonnes données expérimentales ne peut être atteinte que si une bonne maîtrise de la pratique du laboratoire fonctionne en parallèle avec une bonne connaissance de la nature du processus de mesure.

Aujourd'hui, les techniques audio-visuelles et tout particulièrement la vidéo, sont des outils didactiques très adéquats pour obtenir une compréhension plus rapide et plus complète du problème de la qualité de la mesure et du traitement chimiométrique ultérieur des données obtenues.

Les techniques de travail qui apparaissent dans les bandes vidéo présentées sont le résultat d'années d'expérience de professionnels qui ont bien travaillé en laboratoire. Elles montrent donc la façon de travailler pour obtenir de bonnes mesures expérimentales: c'est ainsi que les meilleurs travailleurs de laboratoire ont toujours pratiqué.

Par ailleurs, les bandes vidéo réalisées qui montrent la manipulation adéquate dans le laboratoire de réactifs et d'appareils le font sans faire référence à la chimie qui intervient dans les processus qui ont lieu. Cette façon d'envisager la question n'est pas courante dans les bandes vidéo de chimie, puisque celles-ci montrent généralement les réactions chimiques et leur développement, ou bien, si elles sont éditées par une firme commerciale, abordent, soit l'explication d'une technique spécifique, soit la description détaillée d'un instrument en particulier.

Le problème de la qualité de la mesure est d'une grande importance en soi car la science, pour arriver à la connaissance profonde de la matière, a besoin de mesurer beaucoup de ses propriétés et tout particulièrement celles qui sont en rapport avec sa composition. Le besoin de maintenir à des niveaux acceptables les conditions sanitaires, écologiques, etc., de la société moderne et celui de maintenir la qualité de vie, obligent à mesurer les propriétés de matériaux de toutes sortes, aliments, produits pharmaceutiques, constituants du milieu ambiant, etc. Le développement technologique exige aussi le contrôle de la qualité des matériaux.

Cependant, beaucoup de propriétés ne sont pas susceptibles de mesures directes sur la matière telle qu'elle se présente à l'état naturel ou telle qu'elle est fournie par l'industrie. Il est nécessaire, donc, que le chimiste la prépare de façon adéquate.

Il faut signaler aussi qu'il y a des matériaux très divers qui se présentent de façon très différente, minéraux constituant la cargaison d'un bateau, produits en récipients provenant de l'industrie, aliments de tout ordre, aérosols atmosphériques, parmi d'autres. Chacun des échantillons arrivant au laboratoire pour être soumis à la mesure requiert un traitement spécifique en fonction de la nature de l'échantillon et du type de mesure finale que l'on prétend réaliser.

Toutes les opérations de manipulation et de traitement préliminaire de l'échantillon doivent être réalisées en accord avec les règles les plus strictes de l'art, afin d'obtenir un résultat assez proche de la réalité ou de ce que les scientifiques considèrent être la réalité.

Les cassettes vidéo réalisées (versions française, espagnole, catalane et anglaise) s'intitulent *Préparation de l'échantillon* et *Mesures volumétriques*.

Preparation de l'échantillon

Certaines techniques de travail, dans les étapes de l'analyse préalables à la mesure, sont montrées, comme par exemple la trituration de l'échantillon, la pesée, la dissolution, partant de l'idée que tel échantillon qui arrive au laboratoire est représentatif du matériel à analyser et que tel autre peut être de nature très diverse.

On aborde en détail certaines techniques usuelles d'attaque d'échantillon, comme par exemple l'utilisation d'acides ou de fondants et de destruction de matière organique. Finalement et à titre d'exemple, certaines de ces techniques sont appliquées au cas de l'analyse d'aérosols atmosphériques.

Mesures volumétriques

La vidéo montre les appareils volumétriques habituels et leur utilisation correcte dans le travail volumétrique. Pour atteindre ce but on suit soigneusement un processus volumétrique à partir d'un échantillon déjà dissous. On fait aussi une brève référence au travail à micro-échelle et aux techniques automatisées.

La vidéo au service de l'enseignement universitaire

Jean Demal
Université catholique de Louvain
Louvain-La-Neuve, Belgique

Cette communication a été réalisée sous la forme d'une projection de la bande vidéo *Vidéo et enseignement*. Les séquences illustrent les possibilités et les avantages de l'utilisation de la vidéo au service des activités d'apprentissage universitaire. Des exemples, commentés par les auteurs, ont trait à la médecine, au droit, à la biologie et aux sciences de l'ingénieur.

Le recours à la vidéo comme moyen d'apprentissage doit s'intégrer dans une démarche pédagogique rationnelle. L'enseignant désireux de recourir à cette technique doit analyser au préalable les objectifs de son enseignement, qu'ils soient du domaine de la transmission des connaissances ou du domaine de la formation à acquérir par l'étudiant. Ces objectifs postuleront l'organisation d'une série d'activités d'apprentissage: cours théoriques, démonstrations, travaux pratiques, exercices de compréhension ou d'application, travaux personnels de l'étudiant, stages, etc.

L'enseignant devra ensuite faire l'inventaire des moyens disponibles: notes de cours ou syllabus, ouvrages de référence, salles de cours, laboratoires équipés, logistique informatique, infrastructure audio-visuelle tant au point de vue production que projection. Il pourra alors procéder à un choix judicieux, guidé par les objectifs à atteindre, en fonction des ressources disponibles tant en moyens financiers et matériels qu'en temps que le personnel enseignant pourra affecter à ces activités.

Une analyse des situations d'apprentissage où la vidéo peut s'intégrer de façon efficace permet, de façon non limitative et forcément très schématique, de les répartir en au moins cinq grandes rubriques.

1. Il peut s'agir d'une présentation, par montage vidéo, indépendamment du cours magistral, d'une partie ou de la totalité d'un cours. Le sujet sera traité de telle sorte que toutes les questions y trouvent une réponse. Un syllabus ou des notes adéquates seront mis à la disposition de l'étudiant pour l'aider à accomplir personnellement une activité tant intellectuelle qu'active (par exemple, en complétant des schémas ou en réalisant des exercices), le tout à son propre rythme. Le vidéodisque, surtout en structure interactive, peut offrir énormément de possibilités dans cette perspective. Une telle utilisation de la vidéo est particulièrement indiquée pour l'enseignement à distance, l'enseignement à horaire décalé, le recyclage de personnes engagées dans une activité professionnelle.

2. Un montage vidéo peut illustrer un cours magistral par des enregistrements d'expériences ou de démonstrations filmées en dehors des cours. Ceci dans le but de projeter un agrandissement d'une expérience ou d'une réaction, d'éviter des pertes de temps dans le cas de manipulations difficiles ou d'expériences qui ne réussissent pas à chaque essai ou de comprimer dans le temps une démonstration fastidieuse à visualiser en temps réel.

3. Un exposé en salle peut s'appuyer sur des documents filmés sur le vif dans un cadre ou à des moments hors de portée de l'enseignement classique.

4. Pour illustrer un enseignement théorique, on peut présenter des enregistrements de témoignages ou de débats entre personnalités exceptionnelles dont le concours ne peut forcément qu'être occasionnel.

5. Des séquences vidéo illustrant des parties de cours ou des démonstrations particulièrement difficiles

peuvent être mises à la disposition, en libre accès, à des étudiants individuellement ou en petits groupes. Ceci permet l'adaptation au rythme d'apprentissage de chacun et fournira une initiation à l'auto-apprentissage.

Quel que soit le mode d'utilisation de la vidéo, pour autant qu'elle soit intégrée dans le cadre rationnellement organisé au plan pédagogique de l'enseignement, il ne faut pas ignorer qu'il exigera, de la part des enseignants, un investissement considérable en temps et en moyens financiers.

Son efficacité, en termes de *coûts-bénéfices*, dépendra de l'accroissement de la valeur des activités d'appren- tissage, pour un nombre important d'étudiants, pendant une période suffisamment longue.

Lorsque l'outil sera utilisé, il permettra à l'enseignant d'épargner du temps dans les activités concrètes de l'enseignement telles que les transmissions répétitives d'informations. Mais ce temps devra être consacré, au moins partiellement, à des contacts individuels avec les étudiants. C'est un souhait nettement exprimé par ceux-ci: la technologie éducative ne peut remplacer les contacts humains.

Une collaboration et des échanges interuniversitaires et internationaux sont indispensables pour assurer une réelle rentabilité au retour à l'audio-visuel ainsi que pour mettre en oeuvre une solidarité concrète entre ceux qui disposent de plus de possibilités dans le choix des moyens d'apprentissage et ceux qui en ont moins.

Problèmes et promesses d'un enseignement universitaire télévisuel

Louise Marchand
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

L'éducation à distance suscite bien des espoirs face à la réalité éducative: absence de contraintes liées au temps et à l'espace, apprentissage de l'autonomie pour l'étudiant, souplesse et accessibilité du matériel, contrôle par l'étudiant de sa démarche d'apprentissage et économie de temps liée au savoir à domicile. Cependant, certaines difficultés sont aussi liées à cette forme d'apprentissage. Pour ne citer que quelques-unes, nommons le taux d'abandon élevé, l'isolement vécu par l'étudiant, la difficulté de répondre de façon spécifique aux besoins des étudiants, l'absence du professeur et l'absence de socialisation avec d'autres apprenants. Avec ces difficultés, l'étudiant à distance doit inventer de nouvelles façons d'aborder la relation éducative en offrant de nouveaux canaux de com-munication. Elle oblige l'étudiant à développer son autonomie et l'amène à une prise en charge de son apprentissage. Elle lui apprend à apprendre.

La télévision

L'utilisation de la télévision à des fins éducatives a connu ses moments de gloire. Il y a quelques années avec l'espoir suscité par le Sesame Street (1) et vil présentement un moment de réflexion dans son utilisation pédagogique. Au départ, disons que la télévision ne fait jamais cavalier seul mais est supportée à la fois par les apports des contenus et les apports d'encadrement, ensemble que nous appelons approche multimédiatisée.

La télévision est un médium riche dans le sens de la densité de l'information qu'il projette à cause du nombre et du type de symboles qu'il peut présenter simultanément. C'est le seul médium qui combine à la fois la parole, l'image fixe et l'image active d'événements qui se produisent en temps réel ou en temps différé, de façon lente ou accélérée, de façon animée ou par texte. C'est un riche pouvoir de communication et ce pouvoir manque aux autres médias. Bates, un chercheur de l'Open University, définit trois caractéristiques propres à la télévision: la première caractéristique est la livraison du savoir qui prend place dans un lieu différent du lieu où l'enseignement origine. En ceci, la télévision n'est pas différente d'un autre média, soit le livre, la radio ou la cassette. La seconde caractéristique est sa représentation visuelle, qui la différencie des autres médias. La troisième est une caractéristique de contrôle qui conduit à des différences face à l'apprentissage selon les différentes formes de télévision (vidéo-cassette, film, émission en direct ou émission en différé).

Le savoir enrichi

De quelle façon l'utilisation de la télévision à des fins éducatives conduit-elle à un savoir beaucoup plus enrichi que ce que l'étudiant recevrait d'un cours traditionnel donné sur le campus de l'université? Ce médium apporte des ressources à l'apprenant que nous ne pouvons pas utiliser par un autre médium et ceci est important pour des étudiants qui se retrouvent dans des régions éloignées ou ils ne peuvent se rendre à l'université ou encore ne peuvent échanger des expériences de travail ou d'éducation à cause de l'éloignement.

Du concret à l'abstrait

La télévision a l'avantage de présenter une illustration, un graphisme ou une image concrète d'un exemple donné et de faire ressortir le principe abstrait, la généralisation ou le concept qu'il y a derrière. Les exemples peuvent être présentés à partir de textes mais le pouvoir de l'image qui bouge combinée avec l'habileté de synchroniser ces images avec la parole et le son créent chez le spectateur un appel au symbolisme, à la représentation mentale. Ces images peuvent être utilisées par les étudiants comme des clés qui ouvrent la porte du savoir. Il est très important au niveau de l'enseignement supérieur d'initier les étudiants au pouvoir de l'audiovisuel. L'enseignement supérieur s'appuie en forte proportion sur un niveau d'abstraction, de concepts. Les idées abstraites sont habituellement communiquées par la parole et les psychologues cognitifs comme Piaget et Brunet ont reconnu que l'intégration des concepts abstraits est précédée d'une certaine forme d'expérience directe, soit une manipulation ou une exploration par l'étudiant des limites du concept. C'est difficile de faire vivre cette expérience directe dans un cours sur campus mais la télévision peut offrir cette expérience par l'image télévisuelle. Si l'approche éducative suit le cheminement de la présentation du concret à une progression vers l'abstrait à un rythme respectant celui de l'étudiant, la télévision offre l'avantage d'être un stimulant de l'apprentissage. Mais encore faut-il connaître le niveau de compréhension de nos étudiants, ce que nous ne savons pas toujours. À partir de deux études réalisées dans des cours de mathématiques, l'une à l'Open University et l'autre à l'Athabasca University, les étudiants qui avaient le plus de difficultés appréciaient l'image télévisuelle qui partait du concret pour les amener à l'abstrait. Les étudiants qui avaient déjà atteint un taux élevé d'abstraction préféraient s'en référer au texte écrit.

Encouragement à l'interprétation, à l'analyse et à la résolution de problèmes

La télévision, à cause de la richesse de ses représentations symboliques, amène l'étudiant à utiliser sa capacité de représentation, à voir de nouvelles situations qui se prêtent à l'analyse ou à reconnaître des concepts déjà présentés dans les documents de base. Elle pousse l'étudiant à l'association d'idées. Cependant, ces éléments sont possibles lorsque l'étudiant est motivé par les présentations audiovisuelles choisies pour lui. Or ce n'est pas toujours le cas et les éléments présentés ne suscitent pas toujours son intérêt. Les recherches évaluatives menées dans ce domaine nomment les résultats de cette démarche *le groupe un sur trois*. Il ressort qu'il y aurait trois groupes d'étudiants à distance distincts les uns des autres. Le premier groupe se définit comme étant composé d'étudiants ouverts, intéressés à ce qui est nouveau dans leur environnement et qui voient la télévision comme une source d'apprentissage. Ce groupe constituait un tiers de la population, était plus âgé que les autres groupes et bénéficiait d'une scolarité plus grande. Le groupe le plus nombreux peut être appelé *non intéressé*. Il est composé d'étudiants n'ayant pas une grande motivation pour l'éducation en général, regardant la télévision pour se distraire et possédant une scolarité moyenne. Le troisième groupe, que nous appellerons *instrumental*, constitue 15% de la population. Les étudiants ont des buts précis d'apprentissage: acquérir des habiletés pour un meilleur emploi. Ils sont jeunes, d'un milieu socio-économique moyen et perçoivent la télévision comme une source de détente.

Cela me fait réfléchir sur l'utilisation des images télévisuelles. Celles-ci peuvent stimuler l'étudiant et l'amener à interpréter, analyser et associer les images qu'il voit. Il doit cependant être assisté dans son processus éducatif, du moins pour environ la moitié d'entre eux. Ce qui revient à dire que l'apprentissage à la télévision demande un encadrement pour faciliter l'utilisation de degrés plus élevés d'analyse et de résolution de problèmes.

La télévision est un médium éphémère. D'après les études entreprises à l'Open University (Bates, 1975; Gallagher, 1977; Grundin, 1978, 1979, 1980, 1981, 1983, 1985), il y a perte de la qualité de la transmission de l'image (les deux tiers des étudiants visualisent les émissions télévisées et le pourcentage a baissé à 46% en 1984). La situation a été sauvée par l'achat de magnétoscopes par les étudiants où maintenant 60% des étudiants regardent les émissions télévisées grâce au magnétoscope. Ils peuvent alors visualiser l'émission à l'heure qui leur convient et au rythme d'apprentissage qui est le leur. Ils peuvent même écouter plusieurs fois la même explication et arrêter l'image pour prendre des notes. Certains se regroupent pour visionner les cours et échanger lors de l'émission ou après l'émission.

Notre expérience télévisée

Depuis 1983, nous offrons des cours crédités de premier cycle au canal éducatif. Ces cours sont offerts à des étudiants adultes, eux-mêmes éducateurs d'adultes et poursuivant des études en vue de l'obtention d'un diplôme. Les cours qui se donnent à la télévision ne

sont pas offerts sur le campus et les étudiants doivent s'inscrire à un certain nombre de cours à la télévision et à des cours sur le campus. Dans le milieu universitaire, c'est un fait inusité que des étudiants, pour obtenir un diplôme, doivent à toutes fins pratiques briser avec la tradition et insérer dans leur formation une facture nouvelle des cours ou les moyens de communication jouent un rôle prépondérant.

Jusqu'ici, d'après une recherche évaluative auprès de nos étudiants, le taux de réussite est assez élevé. Nous ne sommes pas étonnés parce que ce n'est pas toujours agréable, lorsque l'on a travaillé toute la journée, de courir sur le campus, de chercher un stationnement, de payer une gardienne et parfois d'affronter des températures très froides. L'université chez soi c'est très agréable, surtout lorsque l'on peut suivre les cours à son rythme et échanger chez soi avec des collègues.

L'approche utilisée

Voici de façon très brève la nature et le déroulement concret des cours télévisés.

1. Cours déjà offerts

Nature de l'éducation des adultes.
Sociologie de l'éducation des adultes.
Références en andragogie.
Andragogie, domaine de pratique sociale.

2. Clientèles visées

Étudiants inscrits au certificat en andragogie.
Étudiants libres.
Formateurs d'adultes de la région qui peuvent capter l'émission.

3. Diffusion

Pour l'est de Montréal: le canal 23.
Pour l'ouest de Montréal: le canal 18.
L'émission est diffusée en direct et répétée au moins deux fois durant la semaine.

4. Durée

Les émissions durent une heure.
Chaque série de cours comprend treize émissions consécutives.

5. Type d'émission

L'émission tient plus de la vidéo-communication que de la télévision conventionnelle.

En studio, on retrouve un professeur, quelques étudiants, une ou des personnes ressources.
Le professeur diffuse son contenu de cours et les étudiants posent des questions comme en salle de cours.
Le feedback des étudiants spectateurs est recueilli durant la semaine et les modifications ou explications sont apportées au fur et à mesure de la présentation des émissions.
L'émission est présentée en direct (sauf pour les deux reprises/semaine).

6. Fiches de commentaires

Chaque semaine après avoir visionné l'émission, l'étudiant doit remplir une fiche de commentaires où il doit rédiger le résumé de l'émission mais aussi nommer les apprentissages personnels.

7. Rencontres

Elles sont au nombre de deux rencontres et l'étudiant est obligé d'y assister. Elles favorisent un échange entre le professeur et les étudiants et permettent de rencontrer les collègues du cours.

8. Documents d'accompagnement

Tous les étudiants inscrits reçoivent, avant le début du cours, un document contenant les objectifs du cours et des émissions, des résumés, des explications sur la démarche à suivre, des textes relatifs au contenu du cours et une bibliographie des cours.

9. Correspondance

Les étudiants reçoivent régulièrement de l'information à propos des rencontres sur campus, des noms et numéros de téléphone de collègues qui suivent le même cours qu'eux et toute information pertinente au cours.

10. Lien téléphonique

Les étudiants peuvent téléphoner en tout temps au secrétariat et au professeur du cours.

11. Fiche technique

Le cours télévisé se fait dans un petit studio du centre audiovisuel de l'université, avec trois caméras, généralement manipulées par trois caméramen (s'il arrive qu'il manque un caméraman, la troisième caméra devient fixe et sert pour des plans éloignés). Dans la régie du studio, deux personnes, notre réalisatrice qui voit au découpage et au minutage et un technicien qui

s'occupe à la fois du son, des magnétoscopes, du contrôle des images et de la console d'aiguillage. Dans un autre local, la régie de diffusion, un technicien s'occupe d'acheminer par ligne téléphonique l'émission aux câblodistributeurs qui, à leur tour, la font parvenir aux abonnés. Les câblodistributeurs captent l'émission grâce à leur soucoupe et la redistribuent par câble à leurs abonnés.

Conclusion

Il n'y a pas de doute que depuis vingt ans, il y a une nouvelle prise de conscience des possibilités d'utilisation de la télévision à des fins éducatives comme moyen d'améliorer le niveau d'éducation d'un pays, autant chez les jeunes que chez les adultes. C'est ce potentiel éducatif intéressant qui a amené des organismes comme l'Unesco, le Conseil de l'Europe et plus récemment la banque mondiale et le Conseil économique européen à s'y intéresser et à former des trusts et des fondations pour aider certains pays dans l'utilisation de ce médium. Le but premier de ces pays, à partir des vingt-deux cas étudiés par Schramm en 1967, du moins pour vingt pays d'entre eux, a été de rejoindre les populations moins favorisées et de leur offrir des opportunités nouvelles en éducation. Cependant, la télévision éducative suscite des problèmes d'utilisation et demande des efforts spéciaux et des ressources adéquates.

Certaines conditions géographiques, une densité de population, des conditions techniques adéquates doivent être prises en considération. Les grandes villes, avec leurs populations vastes et étendues, se prêtent bien à un haut niveau d'utilisation de ce médium. Encore faut-il qu'elles puissent disposer de l'infrastructure nécessaire: électricité, diffusion et réception des canaux télévisés, service pour l'équipement, possibilité de distribution du matériel didactique, courrier postal et ressources éducatives pertinentes. L'importance de bien cibler la clientèle est aussi un facteur primordial; on ne s'adresse pas à un vaste auditoire de la même façon que l'on s'adresse à une clientèle spécialisée.

La télévision fait encore appel à des coûts élevés d'opération et seulement certains pays peuvent se permettre d'utiliser ce médium à des fins éducatives. Cependant, la télévision développe des habiletés éducatives intéressantes et pour un enseignement universitaire où le niveau d'abstraction est requis, c'est un médium qui offre des possibilités connues et d'autres encore à découvrir.

Les statistiques nous apprennent que les étudiants qui ont suivi régulièrement les émissions télévisées obtiennent de meilleures notes que leurs collègues qui ne les regardent pas, qu'ils ont choisi la télévision comme le médium le plus utile à leur apprentissage et que plus il y a d'émissions télévisées, moins il y a d'abandon des cours.

La télévision de haute qualité est un médium que nous devons apprendre à utiliser dans nos milieux universitaires.

Note

(1) *Émission éducative pour enfants qui jouit d'un grand succès.*

Références

Bates, A. (May 1987). *Television, Learning and Distance Education*. Inaugural lecture delivered at the Open University.

Hawkridge, D., Robinson, J. (1982). *Organizing Educational Broadcasting*. Paris: Unesco Press.

Marchand, O., L., Umbriaco, M. (1986). *Impacts sociaux de l'utilisation des nouvelles technologies en éducation: de l'animal social à l'animal éduqué dans Programmes d'études conjointes* Unesco-TV Ontario.

Marchand, L., Thibault, A., Messier, G. (1986). *Une utilisation éducative de la télévision par câble dans Programmes d'études conjointes* Unesco-TV Ontario.

L'enseignement d'équipe: les cours télévisés

Jeanne Valois
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Présentation du cours

Le Cours *Origines de l'Occident* a été porté à l'écran, à l'antenne de CANAL et de Radio-Québec, pour la première fois en janvier 1988. Il est la version télévisuelle du cours d'initiation à l'histoire médiévale dispensé par le professeur André Ségal à l'Université Laval.

Couvrir 1 000 ans d'histoire en 13 émissions de 57 minutes chacune m'apparaît, encore aujourd'hui, comme un projet audacieux. Le moyen âge, contrairement à ce que l'on croit habituellement, n'est pas une époque homogène: entre le Ve et le XVe siècle, dans l'ouest de l'Europe, des peuples se sont sédentarisés; sous les carolingiens, un empire naît et meurt; le XIe, le XIIe et le XIIIe siècles représentent une période de croissance phénoménale. Une croissance d'une telle envergure ne se reverra que lors de la révolution industrielle du XIXe siècle. Au milieu du XIVe siècle, une catastrophe démographique provoquée, entre autres, par la Grande peste et ensuite on assiste à un redressement spectaculaire et aux premiers balbutiements de l'*industrie*, du *syndycalisme* et du *capitalisme*.

En plus des émissions télévisuelles, il existe deux instruments pédagogiques qui sont un manuel, *Des barbares à la Renaissance*, et un guide d'apprentissage. Ce dernier est l'instrument fondamental du cours; il est étroitement articulé sur les exposés télévisuels. Il est essentiellement l'oeuvre d'un excellent pédagogue, Monsieur André Ségal, avec qui j'ai le privilège de travailler depuis quelques années maintenant.

Intervenants

Aujourd'hui, j'ai choisi de vous parler surtout d'un aspect de cette *aventure* pédagogique: l'aspect télévisuel ou ce que j'ai intitulé l'*enseignement d'équipe*. Si, lorsque vous êtes en classe, vous êtes le seul *maître* à bord, il en est tout autrement lorsque vous vous *risquez* devant la caméra. Nous en étions très conscients et dès le début et il nous paraissait vital de faire vraiment *équipe* avec tous les intervenants, de créer un climat de confiance, d'entraide et de collaboration.

Dans un premier temps, il s'agissait de faire accepter notre projet (le sujet, ses thèmes, sa structure) par les administrateurs. Ces derniers ont un rôle important mais peu populaire à jouer: ils sont un peu les *éteignoirs*, ils sont ceux qui doivent parfois dire non, ceux qui disent que tu leur coûtes cher! Si tous les autres intervenants sont préoccupés surtout par la qualité, le rôle des administrateurs est de tenir compte aussi de la rentabilité et de l'efficacité. Au cours de ces rencontres, l'équipe pédagogique ne sait pas encore tout à fait ce que signifie faire un cours télévisé; elle a des idées plein la tête, son but est de faire le meilleur cours à date, d'y mettre tout plein d'éléments visuels, des extraits de films, pourquoi pas des musiciens, des effets électroniques..., rien de moins qu'un *Sesame Street* pour adultes! Elle ne connaît pas encore les contraintes de temps, les contraintes des droits d'auteur, les contraintes techniques... Si pour nous c'était la première fois, les administrateurs, eux, en avaient vu d'autres... Finalement nous nous sommes entendus sur la liberté académique du professeur et sur un budget global, budget que nous avons dépassé, semble-t-il.

Le projet est officiellement parti, nous nous mettons à l'oeuvre rapidement, tout feu, tout flammes, nous avons toutes sortes d'idées! La télévision oblige le pro-

fesseur à se renouveler, à se mettre à jour d'une façon systématique, à repenser sa pédagogie en fonction d'un enseignement individuel mais, croit-on à tort, impersonnel. Nous, nous sentons missionnaires: enfin rejoindre celui qui aimerait bien profiter de l'université mais qui habite une région où elle n'est pas facilement accessible! En quelques mois, presque tous les exposés télévisuels sont rédigés, les idées d'images sont notées, la liste des invités que nous avons l'intention de recevoir est dressée. Tout ce temps, pas l'ombre d'un réalisateur et encore moins de son équipe technique.

À l'Université Laval, les projets sont soumis à tous les réalisateurs; en principe ils sont libres de choisir le projet qui leur plaît. Le hasard a voulu que nous tombions sur celui qui est devenu un ami, le complice que nous souhaitions.

À mon avis, le réalisateur doit intervenir le plus tôt possible dans le projet. Il est le seul qui puisse donner une rétroaction (feed-back) immédiate, non seulement sur la forme que prendront les émissions mais aussi sur le fond. Il est indispensable qu'il sente qu'on le respecte, que lui et son équipe sont aussi importants dans le projet que l'équipe pédagogique: c'est l'équipe dans sa totalité qui est responsable de la réussite ou de l'échec du cours télévisé.

Lorsque l'on parle de l'équipe technique, on songe aux personnes qui entourent le réalisateur: graphistes, caméramen, techniciens du son, éclairagistes, photographes, monteur, etc. En principe, toutes ces personnes entrent en jeu lors de la réalisation proprement dite, lorsque la plupart des décisions sont prises, lorsqu'il ne reste qu'à rendre réels les décors, les cartes et les accessoires nécessaires, qu'à mettre en valeur les vedettes, qu'à voir à un enregistrement de qualité avec le moins possible d'interférences sonores. En pratique, ce n'est pas si simple. Je ne sait pas comment cela se passe avec un Pierre Nadeau ou une Denise Bombardier mais chez nous, à l'Université Laval, l'équipe technique n'a pas affaire à un professionnel; c'est un professeur professionnel mais pas un animateur professionnel! Une estrade dans une classe ou dans un amphithéâtre est une chose, un écran de vingt pouces en est une autre. Il faut s'adapter au médium. Cette adaptation demande, de la part du professeur, une bonne dose d'humilité et, face à cet apprentissage, de la patience, de la compréhension et parfois de l'humour de la part de l'équipe technique. On ne meuble pas une grande salle comme on meuble l'écran: là, les gestes sont larges, les déplacements fréquents et rapides, le rythme plus enlevant; ici, le geste est retenu, ralenti pour que la caméra ait le temps de le suivre. Par contre, la parole doit demeurer à la fois vive et intime. En classe, on s'adresse à une foule qui réagit, que l'on sent, qui intervient, au petit écran on s'adresse à une seule personne, invisible, silencieuse. Les débuts sont laborieux, hésitants. On assoit le professeur pour l'arrêter de bouger, les blancs de mémoire et les lapsus sont fréquents, à tous moments on entend: *Cut, on recommence!* On dit que c'est pour une raison technique, ce n'est pas toujours le cas... On rassure le professeur, on essaie avec le texte tout près pour qu'on puisse y jeter un coup d'oeil, on change pour les petites cartes en main et finalement, on opte pour les cartons sous la caméra. On respecte son apprentissage, on apprend à le connaître, à prévoir ses déplacements. L'essentiel est de commencer avec un excellent communicateur, l'aisance et la complicité viennent avec le temps.

Je ne sais combien d'entre vous avez déjà regardé ce type de cours, mais ne trouvez-vous pas qu'il est difficile de soutenir l'attention durant 57 minutes sans interruption? Pour parer à cet inconvénient, nous avons choisi, en premier lieu, de découper l'émission en cinq parties. À chaque fois, nous avions une introduction suivie d'un chapitre de cours magistral, un intermède que nous avons intitulé *Le parvis*, notre chronique sur l'*actualité médiévale*, ensuite un deuxième chapitre de cours et, pour terminer, *L'atelier*, qui traite de méthodologie. Nous avons ensuite varié les décors: nous sommes allés à l'extérieur, nous avons tourné dans notre bureau habituel, dans un musée, au théâtre et évidemment en studio. Pour chacun de ces essais, nous rencontrions des problèmes spécifiques: nuages et vents, bruits insolites comme celui des avions ou des autobus, contre-jours, équipement mobile moins polyvalent, éclairage difficile, etc. Ce n'est que parce que nous formions une équipe que nous pouvions faire *contre mauvaise fortune bon coeur* et qu'ensemble, à la lumière de l'expérience et de l'astuce de tous et de chacun, nous avons réussi à surmonter ou, du moins à minimiser ces difficultés.

Lorsque toutes les composantes de l'ensemble des émissions sont enregistrées, il reste à effectuer le montage. Il ne faudrait pas sous-estimer l'importance de cette étape dans la réalisation d'une série d'émissions. S'il y a un moment où le réalisateur doit avoir toute notre confiance, c'est bien à l'étape du montage. Dans un premier temps, l'équipe pédagogique et le réalisateur ont choisi les insertions nécessaires. Dans notre cas ces insertions ont pris la forme de schémas, de cartes géographiques ou d'images. Parfois elles soulignent fortement la parole, elles sont redondantes et veulent attirer davantage l'attention sur

les principaux points de l'exposé. À d'autres moments, elles sont indépendantes de la parole; elles sont alors insérées d'une façon nette, si elles doivent avoir un rôle didactique ou en fondu, si elles doivent créer une ambiance et elles se veulent alors plus évocatrices. Ce choix fait, c'est maintenant le moment où la compréhension de la matière et la sensibilité du réalisateur et de son monteur entrent en jeu. Ce sont eux qui vont donner le rythme aux émissions, qui vont donner le sens à l'ensemble, qui vont permettre à l'auditeur, bien installé dans son salon, de comprendre, de saisir le sens de l'histoire, de vouloir poursuivre l'étude du moyen âge. C'est en ce sens qu'ils sont responsables non seulement de la forme mais aussi du fond du cours; s'il n'en sont pas directement les co-auteurs, ils sont néanmoins les réalisateurs du produit fini. Il y a donc entre pédagogues, techniciens et administrateurs une interdépendance, une responsabilité commune. Les cours télévisés sont vraiment un enseignement d'équipe. Ce n'est pas l'affaire d'une seule personne.

Évaluation

Nous sommes présentement occupés à faire une analyse critique du cours. Les statistiques disent que pour le cours *Origines de l'Occident*, nous avions soixante-quatorze inscriptions l'hiver dernier. De ce nombre, douze personnes inscrites avec le titre d'*étudiant libre* ont satisfait aux exigences du cours et sept autres devront terminer les travaux d'ici juillet. Vingt-sept personnes ont abandonné le cours (sept sans échec et vingt avec échec) et nous avions vingt-huit personnes inscrites comme *auditeur*. À partir de ces nombres, nous pouvons faire des projections pour l'année qui vient et parler de rentabilité ou de non rentabilité sur le plan administratif.

Faire une évaluation du processus sur le plan pédagogique est une autre histoire. Par le biais des travaux réalisés pour fins d'évaluation, je peux évaluer avec une certaine précision le degré de difficulté du cours, ses points forts et ses points faibles, là où les étudiants ont compris et là où ils n'ont rien compris, etc. Je peux placer ces mesures sur une belle courbe, les transformer en statistiques tout comme les données quantitatives précédentes. Puis-je pour autant affirmer ou infirmer l'efficacité du cours sur le plan pédagogique?

Il m'apparaît indécent d'occulter 78% de la clientèle officielle: ceux qui n'ont pas remis de travaux, la clientèle silencieuse. Également, comment rejoindre les personnes non inscrites mais qui ont aussi profité des émissions télévisuelles? Peut-on toujours alors parler d'efficacité, de rentabilité sur le plan pédagogique?

Peut-être faudrait-il d'abord définir les concepts *pédagogie et université*. L'encyclopédie me dit que la pédagogie est

> *projet d'intelligence de l'action éducative... [qu'elle a] affaire avec des valeurs et, partant, avec la société et le pouvoir... [que les pédagogues sont] ceux qui ont la charge de former les plus jeunes membres de la société (1).*

Partant de cette définition, je retourne à ma clientèle inscrite, celle qui m'est officiellement connue: 75% ont plus de 40 ans (pour l'ensemble des cours télévisés par l'Université Laval, les gens de plus de 40 ans forment 61,4% de la clientèle) (2). Force m'est de conclure avec John Dewey que *l'éducation est un processus de vie et non une préparation à la vie* (3).

Que dit l'encyclopédie à propos d'université? Qu'elle est le lieu de *développement de la connaissance, élément essentiel de la survie des sociétés fortement industrialisées* (4). Une fois cette connaissance développée n'est-ce pas sa mission de la diffuser, d'enrichir continuellement le savoir collectif? De démocratiser ce pouvoir que donne le savoir? Est-ce que l'université n'aurait pas une fonction de formation d'une certaine critique sociale?

Si une université se reconnaît cette mission formatrice élargie, la télévision peut devenir un fabuleux moyen pour rejoindre la société. Toute communication audio-visuelle comporte deux facettes, l'émetteur et le récepteur; quelque part entre les deux existe l'espoir que ces mondes se rejoignent et que de cette rencontre naisse l'apprentissage. Comment mesurer cette acquisition de connaissances, comment évaluer la culture d'une société? Peut-on parler, à court terme, de cours télévisés comme processus efficace et rentable sur les plans pédagogique et administratif?

Conclusion

En conclusion, permettez-moi de revenir à mon hypothèse de départ: les cours télévisés sous l'angle de l'enseignement d'équipe.

Toutes les personnes directement impliquées à la réalisation d'un tel cours jouent un double rôle: elles sont tour à tour enseignant et étudiant ou auteur et récepteur, acteur et auditeur. Chacun transmet à sa façon sa perception de l'objet.

Le studio et son décor, réalisé par les graphistes, étalagistes et éclairagistes, créent l'atmosphère ambiante, prédispose (ou l'indispose), donne le ton au professeur. Le silence se fait. Il se lance, communique les connaissances de base de la façon la plus correcte possible. Tout en respectant les critères établis par ses pairs, la matière sera la sienne propre, elle fait partie de sa personnalité. Il choisira le ton, le rythme, là où il faudra mettre l'accent; il soulignera ce qui pour lui est essentiel, ce qui est accessoire. Sa communication est subjective.

Cette communication est reçue par son premier auditoire: l'équipe technique. Le caméraman retransmet ce message à sa façon ou selon les instructions du réalisateur ou de l'assistant. Il est à la fois à l'écoute du professeur et de la régie, il est à l'affût du geste significatif. Est-il nécessaire de vous rappeler la subjectivité de la caméra? L'image en pied, le close-up, le zoom, la vitesse de déplacement, le flou, les fondus... toutes ces possibilités nuancent le message, lui donnent un sens. Le professeur est en partie *à la merci* des choix de l'équipe, il n'est pas l'unique maître à bord.

Choisir les bonnes images, réaliser des schémas significatifs pour les insertions sous-entend un partage des mêmes connaisances non seulement avec l'équipe technique mais aussi avec les étudiants futurs. Si un membre de l'équipe ne comprend pas le message que l'on désire véhiculer, il y a de fortes chances que plusieurs étudiants ne le comprennent pas non plus. On doit alors le simplifier, le clarifier ou l'expliquer davantage ou, en dernier ressort, l'amender. Comme pour le discours, on choisit les aspects de l'illustration qui nous paraissent les plus pertinents. Ici aussi on tente de créer une relation entre l'image et le spectateur. On espère que la perception en sera significative, que l'auditoire en saisira l'importance. En principe, si nous voulons exploiter adéquatement le médium, le discours devrait soutenir l'image ou, mieux encore, l'image devrait parler d'elle-même. Rendre visuel ce qui est habituellement transmis par l'écrit ou le verbal est un apprentissage difficile pour les pédagogues, alors que le fait va de soi pour les autres membres de l'équipe.

Produire un cours télévisé c'est évoluer dans un microcosme, un lieu à l'image de l'ensemble de la société où il y a continuellement échange réciproque de savoirs, un lieu de collaboration, de complicité. Il m'apparaît essentiel que la réalisation se fasse dans un climat de confiance absolue entre administrateurs, pédagogues et techniciens. Il faut très bien se connaître, il faut que chacun soit conscient des contraintes de l'autre, que chacun puisse mettre à contribution ses compétences et laisser libre cours à la créativité. Ainsi, les cours télévisés comportent, en premier lieu, un temps d'enseignement où les membres de l'équipe échangent leur savoir entre eux, ce qui devient vraiment, lors de la télédiffusion, un enseignement d'équipe.

Notes

(1) Services rédactionnels, Pédagogie, *Encyclopaedia Universalis*, Corpus 14, p. 101.

(2) *Rapport de recherche sur l'enseignement télévisé à l'Université Laval*, p. 4.

(3) John Dewey dans Pédagogie, ... p. 111.

(4) Pascale Gruson, Université, *Encyclopaedia Universalis*, Corpus 18, p. 448.

Références

Encyclopaedia Universalis, Paris, 1984.

Balard, M., Genet, J.-Ph., Rouche, M. (1973). *Des barbares à la Renaissance*. Paris: Hachette.

Sless, David. (1981). *Learning and Visual Communication*. Toronto: Halsted Press, 208 p.

Relever le défi de la qualité dans l'enseignement supérieur à distance

Yolande Tremblay
Université du Québec à Rimouski
Rimouski, Québec, Canada

Introduction

Relever le défi pédagogique de la qualité dans l'enseignement supérieur à distance peut apparaître comme une utopie pour les tenants des formules magistrales. Il serait impossible, selon eux, de dispenser un bon enseignement si le maître et l'étudiant ne sont pas en présence physique l'un de l'autre. Par conséquent, il ne peut y avoir d'apprentissage valable lorsque l'étudiant est laissé à lui-même face au savoir à acquérir et aux habiletés à développer.

Si l'on interroge la littérature sur le sujet, des avenues se sont ouvertes qui se révèlent pleines de promesses. Il s'agit de se référer à l'Université ouverte au Royaume Uni, à Contact Nord en Ontario, à la Télé-université au Québec, pour ne citer que quelques exemples.

À la lumière de ces expériences menées dans d'autres milieux, puis d'essais d'autodidaxie assistée dans la région qui nous concerne, il nous apparaît réaliste de vouloir assurer à la fois la qualité de l'apprentissage, de l'accompagnement, de l'évaluation et de l'adaptation aux besoins du milieu. Bien sûr, certaines conditions doivent guider l'éducateur qui s'oriente dans cette voie, telles l'exigence de qualité dans l'effort fourni, à la fois pour l'apprenant et l'enseignant, la souplesse et la variété des formules d'enseignement, l'écoute des attentes de la clientèle, etc.

L'apprentissage

Assurer un apprentissage de qualité est un défi dans toute forme d'enseignement, mais particulièrement dans l'enseignement à distance. En présence d'un professeur, l'étudiant peut demander immédiatement des explications s'il n'a pas bien compris sauf si le groupe est trop nombreux ou si le professeur se réserve le monopole de la parole. Mais lorsque l'apprentissage se fait à domicile, l'apprenant doit généralement réserver ses questions pour une communication ultérieure, ou chercher la réponse par lui-même..., ce qui peut l'amener à développer une saine autonomie!

Un apprenant considéré comme un être potentiellement autonome se trouve en situation de le devenir graduellement, à mesure que sa confiance en lui-même grandit et que ses habiletés se développent. Même si le mode d'apprentissage n'est pas complètement autonome, la flexibilité de la méthode favorise l'autonomie selon une autorégulation qui s'établit avec le milieu. Bien plus, l'éducateur qui favorise l'autonomie de l'apprenant et qui se préoccupe de la personne se situe dans un courant humaniste.

Selon une expérience menée par Tremblay, Plante et Bouchard (1987), *la prise en charge par l'étudiant de son cheminement d'étude* est qualifiée comme une force de l'enseignement à distance avec cours *multimédiatisés*, selon 91,9% des répondants, soit 604 parmi ceux qui ont participé à l'enquête. C'est l'avantage qui est considéré le plus fort après celui de *la flexibilité de l'horaire* (92,9%), pour 611 des participants. Deux autres facteurs qui sont vus comme des forces dans cette même recherche sont *la facilité d'accès pour les étudiants des régions éloignées des grands centres* (91,6%) et *l'adaptation au rythme de travail de l'étudiant* (83,9%). L'apprenant dont le rythme d'apprentissage est respecté débute quand il est prêt, s'arrête au moment qui lui convient, peu importe le

rythme des autres. C'est un aspect très apprécié en situation d'autodidaxie assistée chez les adultes.

Au départ, un degré suffisant d'autonomie personnelle apparaît comme une condition tout particulièrement importante pour un apprentissage de qualité. En effet, il faut une bonne dose d'auto-discipline pour organiser son temps et ses activités de manière à atteindre les objectifs d'un cours. Sinon c'est le laisser-aller et le découragement qui entravent le progrès. Il est nécessaire que l'apprenant éprouve une motivation suffisante afin de mener à terme le projet entrepris.

La motivation est maintenue grâce à de nombreux facteurs internes et externes. Parmi les facteur **internes**, on retrouve les valeurs personnelles de l'apprenant (tels la soif du savoir, le désir de réussir, les chances d'avancement, etc.) qui amènent à surmonter les difficultés inhérentes à toute forme d'apprentissage, lesquelles peuvent être encore plus grandes si l'apprenant est isolé dans sa démarche. Mais certains facteurs **externes** revêtent aussi un rôle capital. Que l'on pense par exemple, à la présentation du cours, à son design pédagogique, aux médias utilisés, etc. Selon Gaudreault (1986),

> *La concentration des efforts dans des projets d'élaboration ou de révision de cours permet, en appliquant les principes pertinents à la formation à distance (par exemple, en testant une version de cours dans un groupe de clients-témoins), d'obtenir des cours ayant souvent de grandes qualités de rigueur, d'adaptation, de souplesse et de pertinence pour les usagers se formant à distance. (p. 34)*

Un cours préparé d'une façon rigoureuse et méthodique avec le souci de répondre aux besoins de la clientèle concernée peut être très motivant et ainsi favoriser un apprentissage de qualité.

L'accompagnement

Dans la plupart des systèmes d'enseignement à distance, la communication entre l'apprenant et l'institution est entretenue par différents moyens et à un rythme qui varie passablement. Le contact peut être maintenu par la poste, le téléphone, les rencontres de personne à personne, etc. Mais quelles que soient les formules retenues, l'accompagnement s'avère un facteur important dans la majorité des systèmes d'enseignement à distance.

L'aide que l'apprenant sollicite suppose un besoin au départ et l'amène à demander une certaine forme d'accompagnement. Pour Codeway (1980),

> *Although the strength of this relationship remains to be determined, learners appear to feel more motivated when they are either in frequent contact with tutors and/or when they are actively involved in course related work. Such a finding would justify further investigation into the possible utility of more structured learner contact as a motivational tool. (p. 20-21)*

Pour le savoir, des études ont été menées, entre autres celle de Nicole Tremblay (1986).

Les apprenants en situation d'autodidaxie ont ainsi exprimé des besoins d'aide. Selon la recherche de Nicole Tremblay (1986), ceux-ci peuvent se regrouper en cinq catégories:

> *la gestion du projet, l'acquisition d'habiletés ou de connaissances, l'obtention des ressources, la maîtrise d'habiletés didactiques et le support. (p. 99)*

Dans un effort pour identifier l'éventail des facteurs qui influencent la motivation de l'apprenant à distance, les formes d'accompagnement semblent toujours jouer un rôle capital. Il n'y a pas de doute chez la plupart des professionnels que le tuteur remplit une importante fonction dans la motivation générale et l'orientation de l'apprenant. Baath et Wangdahl (1976), dans une étude sur le sujet, concluent que le tuteur est considéré, dans les institutions d'enseignement à distance, comme exerçant une tâche fondamentale dans la motivation. Stein (1960), pour sa part, soutient que les tuteurs qui entretiennent des rapports chaleureux et amicaux constatent un taux plus élevé de persévérance dans les études.

Il est clair, généralement, que les tuteurs doivent développer des aptitudes qui leur permettent de diriger habilement une grande variété d'apprenants. Ils peuvent acquérir une quantité d'information qui facilite le progrès de l'apprentissage en fournissant un feedback approprié et un support personnel pour encourager l'effort de chacun.

Mais il semble plus facile de parler de l'importance du tuteur comme agent de motivation que d'améliorer la motivation de l'apprenant à travers le support fourni. Et ce support (par exemple, le matériel pédagogique) doit

être de qualité afin de motiver l'apprenant sans quoi la tâche du tuteur dans l'accompagnement sera très difficile, voire même stérile. En un mot, chaque étape, de la préparation initiale jusqu'à l'évaluation finale, doit viser l'excellence pour un apprentissage de qualité à travers l'enseignement à distance.

L'évaluation

Dans l'enseignement à distance, le processus d'évaluation s'avère d'une grande importance à la fois pendant l'étape de la préparation du cours et tout au long de l'apprentissage de l'étudiant. Une bonne évaluation permet de prendre ensuite des décisions éclairées.

Contrairement à la situation du professeur qui enseigne en présence des étudiants et peut apporter des modifications à son gré, il faut, dans l'enseignement à distance, planifier et soumettre le cours à des experts et à une population cible. Ce qui semble un désavantage, au premier abord, peut s'avérer un très grand atout afin que rien ne soit laissé au hasard.

Alors pourquoi faut-il prévoir l'évaluation? L'évaluation aide à constater si les objectifs ont été clairement compris par les membres de l'équipe qui préparent le cours et par les collègues qui oeuvrent dans la même sphère. L'évaluation aide à savoir si les étudiants ont appris ce qu'ils devaient apprendre et sinon, pourquoi. C'est ici que les mesures s'avèrent particulièrement importantes pour un enseignement à distance de qualité. L'évaluation permet d'identifier les aspects où le matériel didactique pose des difficultés trop grandes, par manque de clarté, d'information, de précision (par exemple si tous les étudiants ou presque bloquent à certains endroits), ou encore d'apprécier si les apprenants progressent vraiment dans leurs connaissances, au rythme attendu. En un mot, l'évaluation permet de juger si le document préparé se situe au juste niveau ou s'il requiert des modifications dans les versions ultérieures.

Parmi les personnes interviewées dans l'enquête menée par Nicole Tremblay (1986), 80% d'entre elles ont mentionné le besoin d'aide pour évaluer leur compétence propre, 70% pour obtenir du matériel nécessaire à l'apprentissage et 60% pour augmenter leur motivation. C'est donc dire la nécessité même de l'évaluation qu'éprouvent les apprenants dans le processus d'autodidaxie que nous qualifions d'assistée pour indiquer le besoin d'aide plus ou moins fréquent, spécialement dans les débuts, car il apparaît que la fréquence diminue avec le temps et que les nouveaux inscrits demandent plus fréquemment de l'assistance et de l'évaluation.

Gaudreault (1986) parle de suivi, de diagnostic et d'évaluation. Il signale combien il importe d'évaluer l'impact de la formation acquise et de vérifier la pertinence des approches pédagogiques. Cette évaluation peut s'effectuer par des moyens variés: l'analyse régulière des statistiques mensuelles, l'analyse secondaire pour faire parler les statistiques, des enquêtes sous forme de mini-sondages postaux, des sondages plus importants et plus contrôlés, etc.

Une recherche menée par Williams (1980) à l'Université d'Athabasca avait pour but d'évaluer l'influence du tuteur sur l'apprenant, en d'autres termes d'apporter un éclairage sur les effets des habiletés interpersonnelles du tuteur pour l'apprentissage. Les résultats ont indiqué qu'un bon fonctionnement du tuteur avait des effets positifs sur le succès des apprenants. À la suite de cette évaluation, le chercheur a émis la recommandation que les coordonnateurs de l'enseignement à distance s'engagent résolument dans la formation des tuteurs en vue de les préparer vraiment à jouer leur rôle auprès des étudiants à distance. Bien plus, il a recommandé que les tuteurs développent l'habileté à évaluer eux-mêmes leur propre fonctionnement avec un entraînement graduel du coordonnateur. C'est donc dire l'importance de l'évaluation à toutes les étapes du processus de l'enseignement à distance pour en assurer la qualité.

L'adaptation aux besoins du milieu

L'adaptation aux besoins du milieu est reconnue importante par plusieurs auteurs en ce qui concerne l'enseignement à distance, tel Gaudreault (1986) qui écrit:

> *Adapter les cours et les services aux particularités d'une clientèle extraordinairement diverse exige de bien connaître cette clientèle plurielle. Et bien connaître ses usagers exige des efforts constants et multiples également (...) pour mieux caractériser les clientèles quant à leur situation, à leurs besoins de formation, vérifier la pertinence des approches pédagogiques et des formats de cours, etc. (p. 36)*

Il faut être attentif aux besoins identifiés par les usagers concernés. Autrement dit, avant de planifier la solution, il s'impose d'analyser la situation et d'offrir des instruments appropriés pour les groupes susceptibles d'y recourir.

Il importe d'examiner les besoins des clients à desservir au lieu de se concentrer sur les systèmes à mettre en place, à des prix parfois exorbitants, et qui apparaissent dans la suite tout à fait inappropriés pour la situation concrète tel l'exemple de l'Université d'Alaska, entre autres. Il faut penser à une analyse détaillée de la clientèle visée et se poser des questions concernant les vrais besoins et la possibilité d'y répondre concrètement avant de décider du type de technologie à utiliser pour offrir des programmes éducatifs à la clientèle cible.

Selon une recherche menée par Tremblay, Plante et Bouchard (1987), les bureaux régionaux situés dans différentes localités sur le territoire à desservir se sont avérés comme le moyen d'information qui a joué le plus grand rôle auprès des étudiants inscrits aux cours dans l'enseignement à distance. Il apparaît que c'est l'un des moyens privilégiés pour demeurer à l'écoute des attentes d'une région, pour connaître les besoins de la clientèle cible afin d'y répondre adéquatement.

Conclusion

La formation à distance n'est pas une panacée, c'est-à-dire un remède qui s'applique à tous les problèmes pour guérir les maux dont souffre l'enseignement dans les régions périphériques. Ce n'est pas non plus une formation à rabais pour les étudiants éloignés des centres d'enseignement supérieur. C'est une réponse adaptée aux besoins actuels de formation et qui permet l'accessibilité du savoir pour les apprenants isolés par la distance géographique ou psychologique. C'est une solution d'avenir pour les nécessités de recyclage dans notre société en mutation.

Relever le défi de la qualité dans l'enseignement supérieur à distance nous apparaît donc possible, pour le plus grand bénéfice des étudiants qui développent une saine autonomie et sont motivés à apprendre, selon un rythme flexible. L'accompagnement et l'évaluation revêtent une importance particulière car ils permettent l'écoute des besoins de la clientèle, pour une adaptation toujours meilleure de la formule d'enseignement à distance.

Références

Baath, John, Wangdahl, Agneta (1976). The Tutor As An Agent of Motivation in *Correspondence Education*, Pedagogical Report, 8. University of Lund, Department of Education.

Coldeway, Dan O. (1980). An Examination of Tutor Management Strategies for Use in Distance Education, *REDEAL* Research Report 2. Edmonton: Athabasca University.

Gaudreault, Ovila (1986). La direction des cours par correspondance du ministère de l'Éducation du Québec: un modèle de formation à distance de type concentré, mais ouvert à diverses contributions de partenaires extérieurs in *Enseignement à distance*, Actes du colloque sur l'enseignement postsecondaire à distance pour les francophones du Canada. *Revue de l'Association canadienne d'éducation de langue française*, XIV(2), p. 33-36.

Stein, L.S. (1980). Design of a Correspondence Course in *Adult Education*, Vol. X, p. 161-166.

Tremblay, Nicole A. (1986). *Apprendre en situation d'autodidaxie*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.

Tremblay, Yolande, Plante, Jean-Louis et Bouchard, Yvon (1987). *Forces et faiblesses d'un enseignement à distance*. Monographie No 32. Rimouski: Université du Québec à Rimouski, Département des sciences de l'éducation, Éditions GREME.

Perspectives d'avenir de l'éducation à distance dans nos institutions québécoises

Louise Marchand
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

C'est depuis peu que les universités manifestent un intérêt pour l'éducation à distance. L'arrivée massive d'étudiants adultes, le décloisonnement des programmes universitaires, l'utilisation de nouvelles technologies à des fins éducatives et les coupures budgétaires ont été des facteurs qui ont aidé l'implantation de l'éducation à distance dans les milieux universitaires.

Le concept d'éducation à distance remonte au début du XIXe siècle et est associé aux cours par correspondance avec l'introduction des systèmes postaux. Il a fait son apparition en Suède en 1833 et en Angleterre en 1840 alors que l'on proposait un cours de sténographie par correspondance. Jusqu'à tout récemment, la formation à distance était associée aux cours par correspondance. C'est en 1982, au Congrès international tenu à Vancouver, que le nom du *International Council for Correspondance Education* (ICCE) a été modifié pour celui de *International Council for Distance Education* (ICDE) et les chercheurs présents (ICDE) et les chercheurs présents à ce congrès commencèrent à utiliser le terme éducation à distance de façon plus systématique en délaissant d'autres termes ou en établissant une différence avec les cours par correspondance. La venue d'autres médias comme l'utilisation de la radio, de la télévision, du téléphone, des cassettes, du satellite et de l'ordinateur à des fins éducatives a transformé rapidement l'éducation à distance. Aujourd'hui, les institutions d'enseignement ont tendance à utiliser plusieurs médias combinés; à la fois, dans la préparation des cours, dans l'encadrement des étudiants et dans la diffusion du savoir; c'est ce qu'on appelle l'approche médiatisée. Schram (1977) divise les médias en deux catégories: la première comprend les médias légers comme la radio, les cassettes, les diapositives et le matériel visuel en général. La deuxième catégorie regroupe les médias lourds et comprend les médias comme la télévision éducative, l'ordinateur, le vidéo-texte et le satellite.

Caractéristiques de l'éducation à distance

D'une façon générale, on définit l'éducation à distance comme un type d'éducation où l'acte d'enseigner est séparé, dans le temps et l'espace, de l'acte d'apprendre. Cependant, dans la réalité de l'apprentissage, la distinction s'avère plus difficile à circonscrire.

Le gouvernement français (Loi 71.557 du 12 juillet 1971) apporte la définition suivante du télé-enseignement:

> *éducation qui n'implique pas la présence physique de l'enseignant chargé de dispenser l'enseignement dans le lieu de réception, ou par laquelle l'enseignant est présent à de rares occasions ou pour des tâches spécifiques.*

Sous le vocable éducation à distance se retrouve: formation à distance, cours par correspondance, enseignement à distance, télé-enseignement.

En 1972, le Conseil d'Europe reprenait à son compte la définition du gouvernement français et y ajoutait une particularité importante, à savoir la nécessité de la communication bi-directionnelle entre l'apprenant et l'enseignant afin de contrôler la performance d'apprentissage. Par cette définition, le Conseil d'Europe

relevait l'absence de consensus des auteurs sur l'utilisation du face à face dans l'enseignement à distance. Plusieurs auteurs ont essayé de clarifier les notions d'éducation à distance afin de s'entendre sur des données de base pour des recherches ultérieures. L'Unesco (1976) souligne cette nécessité et met en garde les chercheurs dans ce domaine:

> *Faute d'un cadre de référence accepté de tous, il est impossible de construire un ensemble de théories et de pratiques, d'avoir avec les collègues des autres pays des échanges de vues fructueux, d'élaborer des programmes internationaux ou de faire des études comparatives.* (p. 22)

En 1979, l'Unesco précisait le terme télé-enseignement et retenait une définition à connotation opératoire qui éliminait la possibilité du face à face entre l'enseignant et l'apprenant.

> *Enseignement exercé en dehors d'un contact direct de l'enseignant avec l'étudiant. Celui-ci reçoit une instruction; au moyen de la poste, du téléphone, de la radio, de la télévision ou du journal, il renvoie les exercices écrits ou enregistrés par la poste à son instructeur; celui-ci les corrige et les renvoie accompagnés de ses critiques et de ses conseils. Le télé-enseignement peut être accompli individuellement ou en groupe.* (p. 6)

Comme on le voit, par cette définition, c'est l'enseignement qui est exercé en dehors d'un contact direct de l'enseignant et de l'étudiant. Les apprentissages, les savoirs, les contenus de la discipline s'exercent en dehors du contact avec l'enseignant mais peuvent être acquis par un médium léger ou un médium lourd. L'encadrement pédagogique peut alors compléter l'apprentissage soit en face à face ou par l'utilisation d'un médium tel que le téléphone ou la télévision bidirectionnelle.

C'est dans les années soixante que les institutions à distance naissent mais elles sont orientées vers le niveau secondaire, la formation professionnelle. On pense à l'Université du Wisconsin, aux universités sans murs, aux universités ouvertes. Vers 1970, on voit surgir une floraison d'institutions d'enseignement supérieur à distance à l'initiative des gouvernements dans un très grand nombre de pays comme ce fut le cas en Israël, en Espagne, au Pakistan, en Iran, au Vénézuela, à Costa Rica et au Brésil. Aujourd'hui, on peut croire que l'enseignement à distance existe à l'échelle mondiale bien que le nombre total des apprenants à distance ne dépasse pas 10 millions alors que plus de 600 millions de jeunes et d'adultes étudient dans des institutions de type traditionnel. L'éducation à distance se pratique dans plus de 50 pays, selon des modèles qui reflètent la culture et les besoins propres à chaque pays.

Dans les pays socialistes, la politique est cohérente et l'objectif premier est d'assurer une formation en cours d'emploi en accordant des avantages et des facilités sur le lieu même du travail, des aménagements d'horaires et des congés d'études. En 1980, en Union Soviétique, près de 2 500 000 étudiants, soit la moitié du nombre total des étudiants inscrits dans les universités, étudient par correspondance, par radio ou par télévision. En Chine, 600 000 étudiants suivent des cours par radio ou par télévision de l'Université centrale.

L'éducation à distance détruit le mythe que l'apprentissage se fait uniquement dans un cadre scolaire. L'utilisation de nouvelles technologies de communication en milieu universitaire, par la radio pour certains pays et par l'ordinateur pour d'autres, nous amène à regarder différemment la diffusion du savoir. La situation de crise que vit le monde de l'éducation nous oblige à nous orienter vers de nouvelles formes d'éducation pour répondre aux besoins pressants d'une plus large clientèle adulte, souvent moins scolarisée et parfois éloignée. La mise en application du droit à l'éducation et l'éducation comme condition essentielle du progrès d'une société nous obligé à ouvrir les portes de l'enseignement supérieur à un plus grand nombre d'individus. L'accession à l'indépendance de certains pays du Tiers-monde a acheminé ceux-ci vers des formules éducatives nouvelles ayant une base de financement différente et plus légère qui permet une réduction du coût du personnel, une utilisation maximale des infrastructures éducatives et un abaissement du coût global de l'éducation. Dans les pays en développement, qui représentent 75% de la population du monde et qui disposent de 12% des ressources affectées à l'éducation, l'écart est énorme entre un coût possible de 668$ par étudiant aux USA pour un coût de 3$ par étudiant au Bengladesh (voir tableau I).

Modèles organisationnels

On définit l'éducation à distance comme un type d'éducation où l'acte d'enseigner est séparé dans le temps et l'espace de l'acte d'apprendre, contrairement au modèle universitaire habituel où le professeur contrôle le processus d'enseignement dans le temps et dans l'espace.

Tableau I

Dépenses publiques afférentes à l'enseignement en % du PNB

	1965	1970	1975	1979
Total mondial	**4,6**	**5,4**	**5,7**	**5,8**
Afrique	3,5	4,2	4,6	4,6
Amérique	5,1	6,3	6,1	6,0
Asie	3,5	3,5	4,8	5,0
Europe (inc. URSS)	5,1	5,2	5,8	5,5
Océanie	3,7	4,4	6,2	5,8
Pays développés	5,1	5,7	6,1	5,9
Pays en développement	2,9	3,3	4,0	4,0
Afrique sans les états arabes	3,2	3,7	4,0	4,0
Asie sans les états arabes	3,4	3,5	4,7	5,0
États arabes	4,1	5,0	6,0	4,9
Amérique du Nord	5,4	6,7	6,7	6,5
Amérique latine	2,9	3,3	3,7	4,0

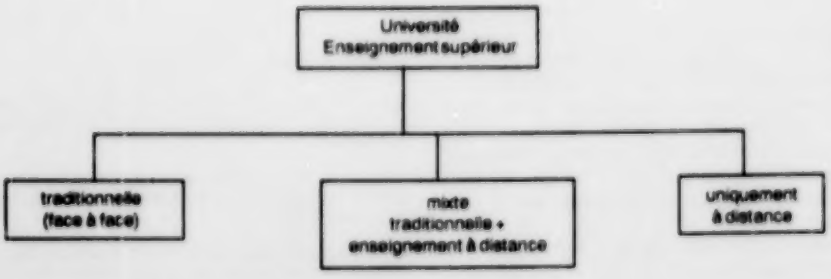
Source: Statistiques Unesco, 1983.

Il existe deux modèles organisationnels de formation à distance au niveau universitaire. Le premier consiste en un établissement entièrement consacré à l'éducation à distance, le second est une institution mixte où l'on offre de l'enseignement traditionnel et de l'enseignement à distance (voir tableau II).

L'université enseignant exclusivement à distance est un modèle qui s'est répandu dans la foulée de l'Open University britannique. Elle est centrée sur un plus large public, utilise des approches pédagogiques nouvelles et offre des programmes plus variés et plus souples que ne le font les universités traditionnelles. Elle assure entièrement la conception et la réalisation de son matériel pédagogique, l'encadrement et l'évaluation de ses étudiants ainsi que la gestion de l'institution.

Certaines de ces institutions sont très centralisées comme Everyman's University en Israël, Open University en Angleterre, Athabasca University au Canada, Universidad Nacional Abierta au Vénézuela. D'autres

Tableau II



sont décentralisées et laissent certaines tâches d'encadrement et de diffusion à des centres régionaux comme le fait Universidad Nacional d'Education a Distancia en Espagne et l'Université centrale d'enseignement télévisuel en Chine. D'autres institutions sont autonomes quant au fonctionnement mais elles s'inscrivent dans un réseau universitaire traditionnel existant déjà comme la Télé-université, qui est l'une des onze constituantes de l'Université du Québec.

L'autre modèle est l'université mixte où l'on offre à la fois l'enseignement à distance et l'enseignement traditionnel. Ce sont des universités traditionnelles qui ont greffé des services de formation à distance pour les étudiants qui n'ont pas accès au campus. Il existe deux variantes de cette institution mixte. La première institution inscrit l'enseignement au sein d'un département spécialisé qui s'acquitte des fonctions pédagogiques et logistiques avec le personnel de ce département tout en collaborant avec les professeurs qui oeuvrent dans ces institutions. La seconde variante exige du corps professoral qu'il s'acquitte à la fois de l'enseignement campus et de l'enseignement à distance. Dans ce cas, la formation à distance s'exerce sur une petite échelle et permet des initiatives pédagogiques nouvelles.

Des exemples de ce modèle mixte existent en Australie (University of New England), en Nouvelle-Zélande (Massey University) et aux États-Unis où 64 universités sont dotées de ce système. Ici, à l'Université de Montréal, c'est le modèle que nous favorisons.

Si l'on compare les deux modèles exclusivement à distance et mixte, chacun offre des avantages et des inconvénients. Le modèle mixte a tendance à privilégier les besoins de ses étudiants sur campus considérés comme la première clientèle à satisfaire au détriment des étudiants à distance; l'encadrement des étudiants campus est aussi facilité par la présence de ceux-ci aux cours, alors que les étudiants à distance doivent eux-mêmes faire appel aux services du professeur. Cependant, des avantages existent. La préparation du matériel éducatif demande souvent plus d'application de la part du professeur parce qu'il sait que le savoir sera diffusé à un plus large auditoire et confronté au savoir de ses collègues: c'est ce que nous appelons un savoir enrichi. L'établissement mixte laisse aussi place à des innovations technologiques comme l'encadrement des étudiants par le biais de la télévision, l'utilisation immédiate du feed-back, la prise en charge par l'étudiant de ses propres apprentissages.

À mesure que se développe l'éducation à distance, se développent aussi des conceptions et des opinions différentes sur l'utilisation de celle-ci. Ainsi, Homberg (1982) identifie deux courants face au développement de l'éducation à distance: l'un qui est centré sur la séparation du maître et de l'apprenant et qui accorde une importance première à l'efficacité du matériel produit pour l'enseignement et l'apprentissage et l'autre courant qui encourage les séminaires et les rencontres face à face et jugent que ces rencontres sont indispensables.

Lorsque l'on sait que l'une des difficultés rencontrées en éducation à distance est le taux élevé d'abandon et d'échec des étudiants lorsque l'encadrement manque et, en contrepartie, qu'il y a un taux de satisfaction étonnant lorsqu'ils reçoivent du support lors de l'apprentissage, la nécessité des rencontres ne fait pas de doute.

Conclusion

Dans nos universités, l'éducation à distance fait-elle partie des projets de la société éducative de demain? Pour plusieurs institutions mixtes, c'est une réalité avec laquelle il faut composer, souvent à regret, parce que cette forme d'éducation est jugée comme un parent pauvre de l'enseignement traditionnel. Mais un parent pauvre porteur de subventions intéressantes parce que ce mode d'éducation peut rejoindre plus d'étudiants que l'enseignement traditionnel, donc apporter des subsides supplémentaires à un moment de coupures budgétaires. Il laisse aussi planer des solutions miracles à un moment où nous nous retrouvons avec un nombre d'analphabètes s'élevant à 800 millions, où les pays hautement industrialisés y voient un transfert de technologies vers d'autres pays, un maintien des valeurs sociales par la mise en place de consortiums d'universités ouvertes où certains centres très sophistiqués offrent des cours déjà préparés.

L'éducation à distance est un phénomène nouveau dans l'enseignement supérieur; les universités doivent apprendre à l'apprivoiser.

Références

Cantin, G., Robineault, P. (1984). *Cahiers d'éducation à distance*. No 1, Faculté des sciences de l'éducation. Librairie de l'Université de Montréal.

Henri, F., Kaye, A. (1985). *Le savoir à domicile: pédagogie et problématique de la formation à distance*. Presses de l'Université du Québec.

Marchand, L. (novembre 1987). *Nouveaux concepts d'éducation à distance*. Conférences données à l'Université de Paris VIII.

13

Structures de formation et société d'aujourd'hui

Le rôle des structures de formation dans la perspective d'une meilleure adéquation formation-emploi

Mouhamadou Diop Sall
Souleymane Seck
École nationale supérieure universitaire de technologie
Université Cheikh Anta Diop
Dakar, Sénégal

Introduction

L'éducation et la formation de la jeunesse de même que son insertion dans la vie active, à tous les niveaux de qualification, font partie intégrante du développement national d'un pays, qu'elles conditionnent dans une large mesure.

Concernant le Sénégal, le problème de l'emploi ne se posait pas, il y a quelques années, avec la même acuité qu'aujourd'hui en raison d'une bonne croissance économique liée, à l'époque, à une faible démographie et au développement de certaines industries locales.

De manière globale, le monde est en perpétuelle évolution et entraîne pour les pays en voie de développement un cortège de préoccupations, aussi bien économiques que socio-culturelles, avec comme corollaire les problèmes liés à la formation des jeunes et à leur insertion dans la vie professionnelle.

Notre communication s'articulera autour de trois points:

- l'étude du système universitaire sénégalais;
- les problèmes de l'adéquation formation-emploi, l'accent étant mis sur la nécessaire professionnalisation de l'enseignement supérieur;
- la présentation d'un établissement de formation universitaire sénégalais (l'ENSUT) avec la flexibilité et la capacité d'adaptation de ses structures aux besoins évolutifs du milieu professionnel.

I. Système universitaire sénégalais

Un rapide regard sur le système éducatif sénégalais montre un réel déséquilibre entre les filières de formation traditionnelles et les filières de type *professionnalisé* pouvant conduire à une insertion immédiate dans la vie active.

En effet, les deux tiers des étudiants de l'Université de Dakar sont inscrits dans les disciplines littéraire, juridique et économique qui offrent de moins en moins de débouchés, tant dans le secteur public que dans le secteur privé.

Les facteurs économiques inhérents à chaque pays imposent dès lors une réflexion à plusieurs dimensions sur le rôle des universités dans nos sociétés actuelles.

L'université doit-elle être exclusivement un haut lieu de l'élaboration et de la transmission des connaissances? Doit-elle s'ouvrir aux réalités socio-culturelles de son environnement? Devrait-elle participer à l'élaboration ou à l'application des stratégies d'un développement

autocentré? Parmi ces interrogations, celles qui sont liées aux problèmes de l'emploi et de la formation des jeunes nous paraissent essentielles pour les pays en développement car elles impliquent une nécessaire adéquation des filières de formation de l'université aux besoins des milieux professionnels.

II. Adéquation formation-emploi

La question de l'adéquation emploi-formation n'est pas spécifique aux pays en développement. En effet, déjà en 1961, la 38ème Conférence internationale sur l'éducation réunie à Genève faisait le constat suivant: *Dans la plupart des pays, l'enseignement s'écarte nettement des problèmes que les jeunes doivent affronter dès qu'ils entrent dans la vie active*. Ce qui, en d'autres termes, signifie que tel qu'il est dispensé, l'enseignement est loin d'être à même de répondre aux nécessités vitales de la plupart de ces pays. Pour des pays comme le nôtre, une redéfinition de l'université s'impose. Si l'université doit rester un centre de réflexion critique et un haut lieu du *donner et du recevoir*, elle doit néanmoins s'ouvrir aux besoins de la société. Elle doit être le cadre idéal où sont imaginées et élaborées les solutions aux problèmes posés par les mutations de la société.

Cependant, force est de constater que dans la plupart de nos pays, les cursus universitaires et les programmes de formation sont souvent trop abstraits ou inadaptés aux exigences du temps et partant, ne tiennent compte ni de l'évolution des connaissances ni des besoins réels de l'économie nationale. La conséquence est que la grande majorité des étudiants n'ont pas toujours une idée précise des secteurs d'activité pouvant les accueillir à la fin de leurs études.

Les universités des pays en développement doivent adapter leurs missions aux impératifs de la vie moderne et accueillir des filières de formation en rapport avec les besoins au fur et à mesure que se créent des secteurs économiques.

Au Sénégal, une évaluation de l'enseignement a été faite à tous les niveaux de formation dans les commissions de travail des États généraux sur l'éducation tenus en 1981. La commission chargée de faire le diagnostic de l'enseignement supérieur a fait, dans son rapport, le constat que la vocation professionnelle des facultés n'était pas satisfaisante. Elle a recommandé que par-delà le caractère universitaire indispensable au maintien d'un niveau intellectuel élevé, on tienne compte de la mission particulière qui doit être assignée à notre université, c'est-à-dire qu'on envisage une réorganisation du cursus des études dans les facultés tenant compte du double principe du développement du savoir intégral et de la prise en considération des besoins de la nation. À cet effet, il est à la fois indispensable de connaître les profils des cadres à former et les besoins des divers secteurs ou ils auront à pratiquer. Il sera alors plus aisé de définir le contenu des enseignements que l'on souhaite mettre en place en fonction d'une professionnalisation des formations dispensées qu'il faut maintenir en juste équilibre avec des filières fondamentales indispensables à la recherche.

III. Exemple d'un établissement d'enseignement technique sénégalais: l'ENSUT

Au lendemain de l'indépendance, un Établissement technique d'enseignement supérieur a vu le jour au Sénégal avec la création de l'Institut polytechnique devenu Institut universitaire de technologie et enfin École nationale supérieure universitaire de technologie (ENSUT). Cette structure allait apporter une large contribution, notamment en matière de formation de techniciens supérieurs et d'ingénieurs, qui faisait grandement défaut dans divers secteurs de la production. Les missions assignées à l'ENSUT sont de divers ordres:

- assurer des enseignements destinés à former des techniciens supérieurs et des ingénieurs;
- donner à ceux qui travaillent des possibilités d'études scientifiques et techniques en vue d'acquérir une qualification professionnelle d'un niveau supérieur;
- réaliser dans la mesure du possible des travaux de recherche;
- effectuer des études et des essais pour les services publics et les laboratoires publics et privés.

À ces diverses missions l'école a ajouté depuis quelques années, à l'initiative de la direction, une composante non moins importante qui est la formation des formateurs sénégalais et africains avec l'appui logistique des établissements d'enseignement supérieur avec lesquels elle est liée par des accords de coopération.

Actuellement, l'ENSUT est le seul établissement d'enseignement supérieur de l'Université de Dakar à assurer la formation de techniciens supérieurs avec le DUT (diplôme universitaire de technologie) bacca-

lauréat + 2 ans aussi bien dans les secteurs industriels que tertiaires. Depuis 1973, l'ENSUT assure, au niveau du DUT + 2 ans, la formation de diplômés technologiques et des diplômés d'études supérieures d'administration et de gestion des entreprises (DESCAE). Elle contribue ainsi à la promotion des DUT engagés dans la vie économique et ayant fait preuve de leurs qualités de cadres.

L'obtention de ces diplômes leur permet d'accéder à une responsabilité élargie dans leur entreprise ou dans leur service d'origine ainsi qu'à un indice de base plus rémunérateur dans le secteur public. La formation complémentaire permet également aux meilleurs diplômés DUT d'une promotion de poursuivre leurs études avant d'entrer dans la vie active.

Dans son fonctionnement pédagogique, l'unité opérationnelle de base est le département, auquel correspond une filière de formation soit au niveau de la formation initiale, soit au niveau de la formation complémentaire, soit au niveau de la formation permanente conduisant au DEC (diplôme d'études comptables) et au DSC (diplôme supérieur comptable) et les départements appartiennent soit à la division industrielle, soit à la division tertiaire.

• La division tertiaire

Elle comporte six départements:

- tronc commun gestion (1ère année DUT);
- finances-comptabilité (2ème année);
- techniques de commercialisation (2ème année);
- informatique;
- formation supérieure de gestion (DESCAE);
- formation pertinente (DEC et DSC).

• La division industrielle

Elle comporte quatre départements:

- génie chimique et biologie appliquée avec trois options: (biologie appliquée, génie chimique, industries alimentaires);
- génie électrique avec deux options (formation DUT avec des enseignements de spécialités électronique, électronique, automatique, etc.);
- génie civil et rural avec six options (assainissement, travaux publics, bâtiment, géomètre, génie rural, formation DIT);
- génie mécanique avec deux options (formation DUT, formation DIT).

Selon les années, il peut exister à l'ENSUT 10 à 15 filières de formation. La mise en place des divers cursus, leur pérennité dans le temps, la fermeture de certaines options tant au niveau des DUT que des DIT, l'ouverture de nouvelles filières sont directement liées aux besoins permanents, spécifiques et momentanés de l'économie nationale, régionale ou inter-africaine.

L'ENSUT se révèle ainsi une structure très souple aux filières non figées. Certaines filières actuellement fermées ont permis dans le passé de former des diplômés dont le profil correspondait aux besoins conjoncturels de secteurs publics ou para-publics. On peut citer à titre d'exemple:

- gestion touristique et hôtelière, de 1971 à 1976, dans le cadre du développement de l'industrie hôtelière au Sénégal;
- génie sanitaire, de 1981 à 1985, et instrumentation biomédicale, à la demande du Ministère de la santé publique;
- transport et logistique, de 1975 à 1978 à la demande du Ministère de l'équipement;
- protection des végétaux, de 1981, à 1985, à la demande du Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse (CILSS);
- météorologie, à la demande de l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA).

L'ouverture de l'ENSUT à l'extérieur est un gage de son rayonnement international et de sa crédibilité (25 nationalités y sont représentées). Actuellement, les taux des étudiants étrangers sont de l'ordre de 44% en formation initiale DUT et de 30% en formation complémentaire DIT ou DESCAE.

Le nombre élevé de candidats aux différents baccalauréats des enseignements secondaires général et technique pour les tests d'entrée à l'ENSUT témoigne également de sa renommée. Divers éléments motivent l'engouement de tous ces candidats:

- la filière de la formation initiale, recherchée pour sa brièveté (deux ans après le baccalauréat) et le diplôme, qui confère une bonne culture générale scientifique et technologique;

- les conditions de vie à l'école, qui sont propices à la poursuite des études (l'école dispose en effet d'équipements résidentiels et de restauration ainsi que d'infrastructures sportives et socio-culturelles);

- l'organisation pédagogique, qui met l'accent sur le contrôle continu des connaissances et qui accorde une grande importance aux travaux pratiques qui sont renforcés par des stages en entreprise;

- la possibilité de poursuivre des études après le DUT;

- la politique de placement des diplômés menée par la direction de l'école.

Une structure aussi souple et aussi évolutive que l'ENSUT implique naturellement la présence d'un corps professoral de qualité qui soit à même d'assurer une bonne formation scientifique et technologique des étudiants. C'est dans cette optique que la direction de l'école a mise en oeuvre une politique de formation des formateurs qui a permis l'accès de Sénégalais à la carrière d'enseignant-chercheur.

Actuellement, le pourcentage d'enseignants sénégalais se situe aux environs de 45% des effectifs des professeurs permanents. Il faut toutefois signaler que l'ENSUT se heurte à des difficultés pour le recrutement d'ingénieurs ou de diplômés de grandes écoles de commerce, d'institut de gestion ou d'informaticiens qui eux préfèrent travailler dans le secteur privé, plus rémunérateur. Cependant, ces derniers acceptent bien volontiers d'effectuer des vacations qui couvrent environ 20% du volume horaire des enseignements dispensés. L'association des spécialistes du milieu professionnel à l'enseignement évite d'une part à l'institution universitaire d'être figée ou de se replier sur elle-même et d'autre part permet à l'enseignement de toujours être au diapason de l'évolution économique.

Ce brassage souhaitable ne peut qu'être bénéfique pour les uns comme pour les autres. C'est ainsi qu'un chef d'entreprise peut par ce biais cerner les connaissances de son futur employé et mesurer ses capacités. Il va de soi que, pour lui, accueillir des étudiants en stage dans son entreprise est comme un prolongement naturel de son enseignement. Par ailleurs, les étudiants eux-mêmes, en évoluant dans la sphère professionnelle qui sera la leur, perdront peu à peu cette inquiétude qui se manifeste devant l'entrée dans la vie active dès lors que celle-ci ne se fait plus en un saut brusque et traumatisant du milieu si protégé de l'école vers le monde de la production, mais progressivement, par une lente adaptation fondée sur une connaissance mutuelle qui se développe et enrichit. Enfin, cette symbiose contribue à enraciner l'idée de formation permanente dont les actions ont comme objectif l'adaptation des hommes à leur fonction dans l'entreprise pour une meilleure qualité de la production et une parfaite maîtrise du travail.

Sur cette base, un diplôme terminal ne doit pas marquer une rupture définitive avec l'université mais être le fondement sur lequel tout au long de la carrière les connaissances se développeront et s'actualiseront.

La contribution de l'ENSUT dans le domaine de la formation permanente est très importante. En effet, au Sénégal et comme c'est le cas dans la plupart des pays en développement, le tissu industriel est souvent hétérogène voire même incomplet dans presque tous les secteurs économiques, ce qui fait que le jeune diplômé est souvent livré à lui-même. C'est alors que le besoin de compléter ses connaissances et ses compétences se fait sentir. C'est la raison pour laquelle l'ENSUT développe des actions de formation permanente soit sous forme de séminaires, soit sous forme de stages et de cours aussi bien dans les secteurs industriels ou tertiaires.

Dans le souci d'ajuster au mieux le flux de ses diplômés selon les besoins des divers secteurs économiques et éviter ainsi de former des chômeurs, il est prévu que l'école assure leur placement.

C'est ainsi que le concours des chefs de département est requis. Ils sont en effet confrontés avec les réalités économiques et sont par conséquent à même de mieux cerner la relation emploi formation et l'évolution de telle ou telle option dans un sens inflationniste possible ou dans un sens déflationniste souhaitable.

Cette politique a démontré que les diplômés de l'ENSUT surmontent mieux que leurs camarades des autres facultés les difficultés conjoncturelles et s'insèrent assez rapidement dans la vie active à des niveaux de qualification et de rémunération honorables, surtout dans le secteur privé.

Cette étude montre que l'ENSUT joue un rôle efficace dans la vie économique du Sénégal. En effet, si l'on considère le secteur industriel où le pourcentage de

ses diplômés est élevé, on constate que depuis une vingtaine d'années la sénégalisation des postes de cadres moyens et de cadres supérieurs s'est faite en très grande partie grâce à eux.

Conclusion

Face aux exigences économiques, il est indispensable que l'enseignement s'adapte aux réalités de notre temps. En effet, c'est par la formation que les hommes acquièrent les connaissances et les qualifications leur permettant de s'adapter aux changements technologiques et d'améliorer leur productivité. Pour réussir alors la délicate adéquation de la formation et de l'emploi, il est nécessaire que se développent des filières de formation professionnalisée qui puissent répondre avec souplesse et rapidité aux sollicitations de l'environnement socio-professionnel.

Les structures de formation auxquelles incombent cette tâche ne doivent donc pas dispenser uniquement un enseignement qui serait une répétition mécanique de savoir et de savoir-faire détaché des exigences d'un peuple aspirant au progrès mais évoluer en fonction de ses besoins.

Références

États généraux - Commission enseignement supérieur - Rapport de synthèse (1981).

Rapport général de la Commission nationale de réforme de l'éducation - CNREF - (5 août 1981 - 6 août 1984).

Ministère de l'éducation nationale. Séminaire sur l'enseignement technique et professionnel, mai 1986.

Ministère de l'éducation nationale. Rapport de la Commission n° II Filières et structures.

Évaluation de l'École nationale supérieure universitaire de technologie (ENSUT) de Dakar - René Nannoni et Philippe Stoesser. République française - Ministère des relations extérieures, Service Coopération et Développement (1984).

Insertion des diplômés d'études supérieures dans la vie active (1980-1984) - Bilan descriptif - Secrétariat d'État à l'emploi - Direction de l'emploi - Dakar (novembre 1985).

La formation des étudiants et des étudiantes face à leurs attentes et aux besoins de la société: le cas de l'École normale supérieure de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Abdoul Sow
Université Cheikh Anta Diop
Dakar, Sénégal

Introduction

Vingt ans après l'indépendance, l'enseignement supérieur ne délivre plus des diplômes offrant des possibilités d'emploi dans la société. L'unanimité s'est faite sur la nécessité de réformer le système éducatif en cours. D'où la convocation des États généraux de l'éducation et de la formation (E.G.E.F) (1981) qui eurent à définir les besoins en matière d'éducation et les nouvelles orientations de l'université.

C'est dans ce contexte qu'on a attribué à l'École normale supérieure (E.N.S.), institution pédagogique universitaire, un rôle primordial dans la formation des élèves-professeurs. Comment en est-on arrivé à cette situation? Comment la fonction pédagogique est-elle assurée jusqu'ici? Y-a-t-il adéquation entre le produit formé (élèves-professeurs) et les besoins de la société? C'est à ces trois questions que notre présente communication tente de répondre. Trois questions qui résument à elles seules l'étendue du défi qui s'est posé à cette institution.

I. De la période des enseignants sans formation pédagogique...

Dès les premières années d'indépendance, les autorités se préoccupèrent du manque d'enseignants dans les établissements secondaires. L'objectif principal était de combler ce déficit avec le recrutement d'enseignants en nombre suffisant. On eut recours d'abord dans la période 1960-1970 aux instituteurs titulaires du baccalauréat pour enseigner dans les collèges. Le passage de la fonction d'instituteur à celle de professeur se faisait avec ou sans formation. Ensuite on encouragea le recrutement en masse des étudiants ayant épuisé leur possibilité d'inscription ou titulaires d'un DUEL ou DUES. Quelques-uns parmi eux parvinrent plus tard à obtenir une licence en plus de leur expérience pratique.

Il est certain que les autorités furent moins exigeantes en matière de formation avec cette première génération d'enseignants post-indépendance: une formation universitaire incomplète (bac. + 1 an), aucune formation pédagogique. Leur seule arme était leur volonté et la nécessité de trouver du travail car beaucoup arrêtèrent leurs études pour subvenir aux différentes charges familiales.

À côté de cette première génération de maîtres, apparaît une autre d'un niveau scientifique plus élevé. Tous les étudiants ayant une licence ou une maîtrise, à leur demande, étaient directement affectés dans les lycées. Ainsi le seul critère de recrutement des professeurs fut la compétence académique. Une fois dans les établissements, livrés à eux-mêmes sans pédagogie initiale ni continuée, ces professeurs eurent une formation sur le tas.

L'objectif que s'était fixé le gouvernement de l'époque fut atteint. Tous les coopérants européens, dont la plupart étaient soient des militaires sans diplômes universitaires et sans qualification pédagogique, soit les fem-

mes des cadres européens sur place, furent remplacés. Désormais, on ne les retrouve qu'au niveau des lycées.

Le revers de cette politique, c'est que les élèves servirent de cobayes dans la mesure où les professeurs devaient leur formation à leur pratique quotidienne. La performance ne pouvait généralement être atteinte qu'au bout de plusieurs années d'exercice avec son cortège de générations d'élèves sacrifiés. À partir de 1968, les différentes crises aboutirent à une tentative de réforme du système éducatif qui ne répondait plus aux aspirations de la population en général, particulièrement au niveau scolaire.

II. ... à la formulation de nouveaux besoins en matière d'éducation

Ces crises scolaires doublées d'une crise sociale accentuée par une pléthore de diplômés universitaires et le tarissement des sources de recrutement incitèrent les autorités à convoquer des États généraux. Ainsi, en janvier 1981 (28-31 janvier), les autorités politiques, les partenaires sociaux, les syndicats d'enseignants se penchaient sur les voies et les moyens pour réformer le système éducatif. De leurs conclusions, apparut une volonté de transformer l'école héritée de la colonisation en une *École nouvelle, nationale, démocratique et populaire*, une école dont la vocation est de former un *homosenegalensis* dans une société de justice sociale. Cette société devra s'appuyer sur nos valeurs traditionnelles longtemps marginalisées par le système éducatif colonial et postcolonial tout en restant ouverte au progrès scientifique et technique en ce début du troisième millénaire. Elle devra aussi faire du travail manuel dévalorisé, voire méprisé dans certains cas, un facteur d'éducation et de développement.

L'élément dynamique dans ce projet de société doit être un *homme libre politiquement, matériellement et culturellement; un homme réconcilié avec lui-même, tolérant, actif et créateur.* Il doit être un être doué de sens civique, moral et patriotique, doublé du sens de l'honneur et de la dignité. Ce sénégalais nouveau ne peut être formé par n'importe qui et/ou n'importe quel enseignant. Celui qui est chargé de cette mission est le pilier sur lequel repose l'édifice social projeté. C'est la raison pour laquelle il doit être le modèle, le miroir des enfants qu'il aura la responsabilité d'éduquer car il sera le vecteur de nos vertus et de nos valeurs sociales. Il doit être aussi un formateur puisqu'il aura à transmettre des connaissances à ses élèves, à leur inculquer le sens civique afin d'en faire des citoyens conscients et responsables tout en les préparant à une intégration dans la société active. En un mot le nouvel enseignant de l'école nouvelle sénégalaise sera *un agent actif de développement et un éveilleur de connaissances* et aura pour mission de former le citoyen et le producteur de la société que nous avons l'ambition de bâtir. On exigera du maître qu'il soit un homme de vertus, de savoir, de savoir-faire et de savoir-être.

Pour répondre à tous ces besoins formulés et aux exigences du métier, tout futur enseignant des lycées et des collèges devra subir nécessairement une formation pédagogique adéquate à l'E.N.S.

III. Formation et attentes des élèves-professeurs

Le passage des étudiants à l'E.N.S., avant les E.G.E.F., remonte à 1974-1975, date à laquelle une nouvelle orientation et une impulsion furent données à la formation. Si, au début, les effectifs réduits justifiaient un recrutement sur titre, depuis 1983-1984 les titulaires d'une licence ou d'une maîtrise ne sont admis qu'à l'issue d'un concours d'entrée. Ces derniers, sortis des facultés et nantis de diplômes, possèdent théoriquement les connaissances fondamentales correspondant au profil d'entrée à l'E.N.S. Celle-ci est chargée de leur assurer pendant un an une formation dont l'ambition pédagogique est de leur faire acquérir un certain nombre de compétences.

- Le **savoir**: par un renforcement de la maîtrise du contenu de la spécialité, une connaissance de la société et des élèves sénégalais, de la législation scolaire, de la technique d'évaluation, etc.

- Le **savoir-faire**: par l'acquisition d'aptitudes telle la manipulation des matériels audio-visuels, la dactylographie ou l'utilisation d'un stencil. Ceci est d'autant plus indispensable que la plupart des stagiaires en histoire-géographie, par exemple, avouèrent n'avoir jamais reproduit une carte sur stencil avant leur entrée à l'E.N.S. C'est la raison pour laquelle on a mis l'accent sur la confection d'outils didactiques peu coûteux qu'ils emporteront dans leurs établissements d'affectation qui sont isolés ou qui sont dépourvus de ces outils.

- Le **savoir-être**: il doit prendre conscience des différentes charges qui lui incombent tant au niveau de sa fonction d'éducateur-formateur que de sa fonction sociale.

Pour réaliser ces ambitions, l'E.N.S. dispense une formation pédagogique polyvalente à deux volets: un

volet théorique, regroupant une étude des programmes et des instructions officielles, des cours de psychopédagogie, de déontologie et un volet pratique où l'accent est mis sur l'entraînement à l'acte pédagogique. L'élève-professeur fait un stage de micro-enseignement, observe et dispense des leçons d'essai pendant deux mois au lycée d'application. À partir de janvier, il est envoyé dans les établissements de l'intérieur à la découverte de réalités différentes de celles qu'il a connues à Dakar. Dès son retour, débute le stage de responsabilité qui dure quatre mois environ dans les lycées et les collèges de Dakar. Encadré au début par le professeur titulaire de la classe, le stagiaire prendra progressivement la classe sous sa responsabilité entière et le titulaire ne lui apportera une assistance pédagogique qu'en cas de besoin. Le formateur de l'E.N.S. assure la tutelle pédagogique par des visites de classe et des rencontres avec le stagiaire et le professeur qui l'encadre.

Que peuvent attendre les élèves-professeurs de cette formation? Nous avons cherché la réponse auprès des étudiants de l'E.N.S. Toutefois, sur un total de 205 stagiaires répartis dans douze départements, seuls cent (100) stagiaires se trouvant dans dix départements ont répondu à nos questionnaires. De leur exploration, il ressort que les élèves professeurs viennent à l'E.N.S. pour deux raisons:

- une raison économique: ils ont un pré-salaire mensuel de 60, 000 F CFA (soixante mille francs) soit le double du SMIG du Sénégal ou le triple d'une bourse entière d'un étudiant, bourse octroyée dans les limites des possibilités;

- une raison sociale: l'E.N.S. forme non seulement les étudiants mais elle garantit l'emploi à ceux à qui elle délivre le diplôme. Le C.A.E.S. pour les titulaires de maîtrise et le C.A.E.M. pour les licenciés avec un taux de réussite moyen, de 1985 à 1987, de 92,82%. Étant donné que la filière E.N.S. est la seule voie qui mène à l'enseignement secondaire, les étudiants souhaitent de plus en plus de leurs formateurs un encadrement plus rapproché afin d'acquérir les compétences exigées.

IV. Y-a-t-il adéquation entre la formation et les besoins formulés?

La réponse ne peut être complète car nous n'avons pu recueillir les avis des chefs d'établissements auxquels sont destinés ces étudiants formés; de plus, il est difficile d'avoir l'opinion des parents d'élèves. En effet, la majorité d'entre eux ne comprennent pas le français et les rencontres parents-professeurs sont irrégulières voire inexistantes dans certaines écoles.

Notre démarche a consisté à recueillir, à partir de questionnaires sur la qualité de la formation et ses apports, les avis des stagiaires et des professeurs en exercice et l'opinion des élèves sur leurs maîtres.

À la lecture des réponses des étudiants apparaît un certain nombre de jugements portés sur quelques points.

- Les cours: l'ensemble des élèves-professeurs se plaint des cours théoriques (neuf heures/semaine) et réclame plus de pratique (neuf heures/semaine) avec comme dominantes, les leçons d'essai, le stage dans les classes et le micro-enseignement. Tous proposent d'ailleurs un allongement du stage de micro-enseignement qui leur semble être l'élément le plus positif de la formation.

- La durée de la formation: 42% d'entre eux la trouvent insuffisante et voudraient qu'elle soit portée à deux ans. La plupart des étudiants des départements d'histoire-géographie, de physique et chimie et de mathématiques se sont prononcés pour, tandis que ceux des sciences naturelles, de lettres classiques et d'anglais sont en faveur du maintien voire de la réduction du temps de formation.

- La nécessité d'une formation scientifique complémentaire: si 58% s'y opposent, 35% par contre en éprouvent le besoin. Ceci est d'autant plus justifié que dans certaines disciplines le programme dispensé à l'Université n'est pas conforme à celui que les futurs professeurs sont appelés à enseigner dans les lycées. C'est pourquoi, l'étude des programmes a pour but d'aider à la maîtrise de son contenu. Par exemple, les professeurs d'histoire-géographie titulaires d'une licence d'histoire ou de géographie doivent enseigner les deux disciplines de la sixième à la terminale, classe préparant au baccalauréat. Le problème, c'est qu'à l'université le tronc commun s'arrête en première année alors que l'étudiant formé doit enseigner l'histoire sans l'avoir étudiée ou vice-versa.

Au département de mathématiques, 80% des réponses suggèrent l'idée d'une formation académique complémentaire axée sur certains chapitres du programme à enseigner et qui n'ont pas été étudiés. En physique et en chimie, les avis sont partagés.

La formule proposée par les uns et les autres consiste

à organiser des séminaires sur ces thèmes ou des discussions entre formateurs et formés. D'ailleurs au département d'histoire-géographie, cette formule est pratiquée car on dégage chaque année un créneau pour des interventions ponctuelles des professeurs des facultés et des étrangers de passage à Dakar. Parmi les étrangers, on reçoit des belges dans le cadre de la coopération E.N.S.-U.L.B. et des américains grâce au concours du Centre culturel américain.

Au niveau des professeurs en exercice, l'auto-évaluation demandée s'est heurtée à une réticence bien que le questionnaire soit anonyme. Néanmoins 50% ont répondu *favorable* à la question portant sur le fait que les étudiants soient opérationnels et autonomes à l'issue de leur formation. À la question portant sur leur efficacité la plupart justifient leur refus de répondre par les difficultés inhérentes à une auto-évaluation objective et pensent que l'appréciation est du ressort des autres. Ceci nous a amené, à défaut des parents, à avoir recours aux jugements des élèves sur leurs professeurs. Même si nous devons prendre ces données avec circonspection tout en gardant à l'esprit qu'ils *jugent leurs éducateurs avec une lucidité rarement en défaut*, il est toujours intéressant, pour des raisons d'efficacité pédagogique, de savoir ce qu'ils pensent de leurs maîtres. Selon une enquête faite auprès de 900 élèves et publiée en 1982, 20% des problèmes de l'école seraient liés à l'incompétence pédagogique des professeurs; 5% des élèves parlent d'inconscience professionnelle et 15% se disent dégoûtés par leur professeur pour une raison ou pour une autre. De telles appréciations émanant de 35% des élèves-professeurs et de 50% de maîtres insatisfaits et de 40% d'élèves critiques à l'égard de leurs éducateurs révèlent que la formation à l'E.N.S. comporte des lacunes. Lesquelles? C'est la réponse à une telle question qui interpelle tous les formateurs de cette institution. C'est bien sûr le défi pédagogique qui se pose à l'E.N.S.

Conclusion

Face à ce défi, les mesures immédiates suivantes peuvent être retenues:

- revoir la formule des licences d'enseignement délivrées dans certaines disciplines comme par exemple en histoire et en géographie. Il est même envisageable, au niveau de chaque département, que soient introduits des cours de pédagogie pour ceux destinés à l'enseignement;
- réformer le programme des facultés qui soustraitent les produits de l'E.N.S. en tenant compte des programmes du secondaire;
- augmenter le crédit horaire du micro-enseignement ce qui suppose plus de crédit pour acheter du matériel d'équipement et multiplier les salles d'enregistrement;
- relever le niveau de formation des formateurs par l'octroi de bourses de troisième cycle pour certains et de doctorat d'État pour d'autres;
- assurer la formation continue des formateurs par des séminaires ou des stages de courte durée.

Ainsi la formation à l'E.N.S., en s'inscrivant dans la nouvelle orientation de l'université engagée dans un processus de développement économique et socio-culturel, fera de cette institution le vivier pédagogique du système éducatif du Sénégal.

Références

Arnaud, G. (1981). *Formation permanente en histoire-géographie*. in *Liens*, no 13. Bulletin E.N.S., Dakar, pp. 5-8.

Commission nationale de Réforme de l'éducation et de la formation. (1981-1988). *Rapport général*, 5 août 1981-6 août 1984, imp. Ouest Africain-F. Sanchez, 187 p.

De Landsheere, G. (1982). *Introduction à la recherche en éducation*. 5ème édition. Paris, 451 p.

L'École nouvelle. (1986). éditée par le ministère de l'Éducation nationale, juillet 1986, 61 p.

Journal officiel de la République du Sénégal. (1971). N° 4169 du 19 juin 1971: Loi d'orientation de l'éducation nationale, N° 71-36 du 3 juin 1971.

La Voix de l'éducateur. N° spécial - États généraux - Bulletin de liaison du S.U.D.E.S., 1981.

Vandeweiele, G. (1982). *Sur quelques traits de la personnalité du lycéen sénégalais*. Tome 1, C.R.D.E.P./E.N.S., Dakar.

Le défi de l'enseignement supérieur
Une expérience originale de formation

Chindji Kouleu
Université de Yaoundé
Yaoundé, Cameroun

L'école supérieure des sciences et techniques de l'information (ESSTI): une école africaine

Historique

Dans un monde en rapide évolution, et particulièrement dans les pays appelés à accélérer leur développement, le champ sans cesse élargi de l'enseignement, de la formation et de la mobilisation des hommes requiert le concours constant de tous les moyens d'information, la mise en oeuvre de véritables *mass media*.

Informer et éduquer sont des tâches conjointes visant, par delà les nouvelles véhiculées, les comptes rendus présentés, à communiquer aux hommes la signification de l'événement, à leur donner prise sur les réalités qui les entourent, à leur donner part aux décisions et aux réalisations qui les concernent.

Encore faut-il que les informateurs aient pleinement conscience de leurs responsabilités et disposent des connaissances et des techniques requises, se référant à un contexte politique, économique et socio-culturel déterminé, pour exercer utilement leur métier.

Avant les indépendances africaines, peu de journalistes avaient été formés. Immédiatement après l'accession à la souveraineté nationale des pays d'Afrique centrale, la pénurie des cadres moyens et supérieurs les a conduits à solliciter, auprès des autorités françaises notamment, certaines mesures d'exception répondant aux impératifs de la conjoncture. Ainsi fut organisé un enseignement complet à l'École de journalisme de Lille, au Centre de formation des journalistes de Paris, au studio-école de l'OCORA. Parallèlement, la formation était dispensée à l'occasion de sessions de longue durée de stages accélérés, dans le cadre d'établissements divers.

Cependant, la diversité des formules proposées devait engendrer une disparité dans la formation et les diplômes délivrés. Surtout, chemin faisant, le journaliste africain rencontrait un danger certain: la tentation de reproduire chez lui des modèles mal adaptés, parce qu'élaborés dans des sociétés différentes et répondant à des besoins autres. Il s'agissait d'innover, de définir des voies propres, d'inventer de nouvelles formes d'équilibre. L'une des solutions à laquelle on en vint tout naturellement fut la création en Afrique même d'écoles pouvant dispenser un cycle de haut niveau de formation au journalisme et aux métiers de l'information.

Les mutations actuelles sont le fruit de la réflexion concertée des responsables africains de l'information et des membres du Comité technique pédagogique de l'Institut français de presse qui rassemble les dirigeants des principales écoles françaises de journalisme.

Ainsi, sur une initiative du gouvernement camerounais, se tenait, du 22 à 25 septembre 1969, à l'Institut français de presse à Paris, la réunion des ministres et des experts de l'information de sept pays d'Afrique centrale pour l'examen d'un projet de création d'une école de journalisme inter-États à l'Université de Yaoudé. Échanges et travail de réflexion auxquels le Secrétariat général du Comité technique pédagogique

apporta son concours et qui devaient aboutir quelques mois plus tard, le 17 avril 1970 à Yaoundé, à la ratification par les représentants du Cameroun, de la République Centrafricaine, du Gabon, du Rwanda, du Tchad et du Togo, de la convention instituant l'École supérieure internationale de journalisme de Yaoundé.

L'École supérieure des sciences et techniques de l'information (ESSTI), établissement public d'enseignement supérieur au sein de l'Université de Yaoundé (Cameroun), a succédé à l'École supérieure internationale de journalisme de Yaoundé (ESIJY), fondée en novembre 1970 et nationalisée en 1982.

Du point de vue structurel, l'ESSTI comprend trois divisions.

- La **Division I** forme des techniciens de l'information en deux ans, sur la base de l'examen probatoire de l'enseignement secondaire.

- La **Division II** offre un cycle complet de formation en trois ans des journalistes généralistes, après le baccalauréat de l'enseignement secondaire, et délivre un diplôme de sortie équivalant à une licence.

- Quant à la **Division III**, elle forme en deux ans des journalistes spécialistes, sur la base de la maîtrise d'université ou d'un diplôme de journalisme, plus trois ans d'expérience sur le terrain. Une telle formation ne se fait nulle part ailleurs. D'où le fait que l'ESSTI est l'objet d'une grande attention à l'heure actuelle dans le domaine de la formation en communication. Il faut donc inventer puisqu'on ne s'inspire de rien. Ici la pédagogie s'adapte au terrain. D'où la concertation permanente entre les enseignants, les élèves et les professionnels.

D'après le texte organique de 1982, l'ESSTI compte quatre départements: la presse écrite, la radio, la télévision, les enseignements généraux. Ainsi donc l'École assure-t-elle à la fois la formation professionnelle tout en accordant une large place à la culture générale, indispensable bagage intellectuel d'un bon communicateur. Les cours de dactylographie et de photographie sont obligatoires pour tous les élèves.

Les objectifs de l'école sont:

- de former des communicateurs et des spécialistes de l'information. Cet objectif est largement atteint avec 400 journalistes déjà formés sur place;

- d'assurer l'éducation permanente par le recyclage périodique des professionnels en activité. Depuis la création de l'École, une dizaine de stages de perfectionnement à tous les niveaux ont déjà eu lieu et s'adressent à des ressortissants de nombreux pays africains. L'ESSTI a l'ambition d'être un centre pilote de communication dans la sous-région. Ce rôle de recyclage ira en s'amplifiant car tôt ou tard la formation des journalistes atteindra une certaine saturation dans la mesure où nous formons essentiellement de futurs fonctionnaires;

- d'initier les non-professionnels aux techniques et aux problèmes de l'information et de la communication sociale;

- de devenir un centre d'études et de documentation sur les problèmes que posent les rapports information et développement global. À ce titre le centre de documentation de l'ESSTI, ouvert à tous les professionnels et à tous les chercheurs en communication, demeure une référence en Afrique centrale. Pour l'instant, le fonds documentaire comprend moins de dix mille volumes mais il sera informatisé incessamment;

- d'être un lieu privilégié de rencontre et d'échanges entre hommes issus d'horizons divers: professionnels et cadres d'information publics et privés, responsables administratifs et politiques, experts et techniciens, enseignants et chercheurs sur les thèmes essentiels de l'information et de l'actualité. Dans cet esprit et au moins une fois par mois, un homme de culture donne à l'ensemble de l'école une conférence sur n'importe quel thème. Nous partons de l'hypothèse que toutes les connaissances sont bonnes pour un communicateur.

- Enfin l'ESSTI a l'ambition de devenir un véritable centre de recherche en communication. En dehors des journaux-écoles réalisés par les élèves au moins une fois par mois, le corps enseignant a une revue de recherche, *Fréquence-Sud*, qui paraît une fois l'an et dans lequel chacun doit publier ses recherches dans le domaine de la communication. Grâce aux dossiers et aux carrefours d'actualité, les élèves font des recherches sur les événements nationaux et internationaux. Ils font également des descentes sur le terrain d'une dizaine de jours donnant lieu à des publications. Ajoutons que l'obtention du diplôme de sortie est subordonnée à la soutenance d'un mémoire d'une centaine de pages.

Une pédagogie originale

Dans les universités et les grandes écoles, l'enseignement classique procède par disciplines cloisonnées. L'ESSTI a adopté un système d'enseignement ouvert, intégré et pratique appelé les *phases*.

Les phases pluri-disciplinaires

Tenant compte du contenu et de l'articulation des autres cours dispensés en même temps, on a distribué l'enseignement en **phases** successives de trois, quatre ou cinq semaines, pluri-disciplinaires, centrées sur des thèmes précis. On suit ainsi une progression logique et coordonnée dans l'enchaînement et l'acquisition des connaissances, des méthodes et des techniques.

Prenons par exemple la phase d'enseignement général, intitulée *Connaissance de l'Afrique*. Pour rendre effective cette phase, interviendront parallèlement des historiens (histoire de l'Afrique précoloniale, coloniale et post-coloniale), des géographes, des anthropologues (linguistique, culture africaine), des sociologues-ethnologues, des juristes, des économistes, des musicologues... Cette méthode permet de donner à l'élève une vision globale et assez complète de l'Afrique.

Un tel système exige une concertation permanente entre les différents intervenants afin d'éviter les redites ou les négligences. Il est également indispensable d'avoir un bon coordonnateur.

Pour éviter les abstractions académiques, chaque phase donne lieu à la descente sur le terrain pour confronter les théories et la réalité.

Il est important de noter qu'au sein d'une même phase, les enseignements sont accrochés à un même thème, puisqu'il existe des phases à dominante économique, géographique, historique, économique, sociologique. Les enseignants recourent à tous les moyens disponibles pour supporter, concrétiser, actualiser leurs cours: extraits de textes, enregistrements, diapositives, films, tables-rondes élargies, visites, enquêtes...

Des plates-formes de réalisation

On entend par plate-forme, la période qui s'écoule entre deux phases et qui est laissée à l'initiative de l'élève.

Chacune des phases d'enseignement débouche donc sur une plate-forme de travail de plusieurs jours, palier de la formation, temps de réflexion, de synthèse ou d'approfondissement d'un point particulier de la phase écoulée.

Ce travail de réflexion, individuel ou collectif, donne lieu à la réalisation journalistique qui peut être un article ou une série d'articles, une émission ou une série d'émissions, un journal imprimé, un journal polycopié, une exposition, une soirée-animation autour d'un montage audio-visuel..., selon le stade atteint dans l'acquisition des méthodes et des techniques de l'information et de la communication.

On ne passe à la phase suivante qu'après une réalisation concrète et testée.

Des unités pédagogiques de deux heures

L'unité pédagogique de base qui est adoptée est de deux heures: deux unités le matin et deux l'après-midi pendant cinq jours, du lundi au vendredi.

L'enseignant peut ménager avec souplesse l'unité pédagogique qui lui est impartie: exposé ou démonstration + débat + travail pratique ou séance de cinéma + débat + cours, etc...

En pratique, on distingue toujours l'enseignement de phase qui relève de la formation générale, de la formation professionnelle proprement dite. Par conséquent, certaines unités sont réservées parallèlement à l'actualité, aux méthodes et techniques professionnelles, aux problèmes de l'information et des langues. Bien entendu, ces unités sont très dépendantes de l'enseignement de phase.

Des unités *blanches* et des groupes autonomes de travail

Avec 35 ou 40 heures de cours par semaine, un tel système risque d'être indigeste. Aussi a-t-on prévu une unité dite *blanche*, dont le contenu n'est précisé qu'au dernier moment et est réservé à l'actualisation de l'enseignement de phase, à son ouverture sur l'environnement (études de cas concrets, de dossiers; interventions de praticiens, de spécialistes, sorties brèves sur le terrain, cinéma, tribunal...). Elle peut être consacrée à l'approfondissement nécessaire d'un point particulier, à un exposé d'étudiant, à la correction d'un exercice donné, à un travail pratique ou à un sondage de connaissances; elle est aussi le moment privilégié dans la grille horaire de la semaine pour l'emploi de méthodes actives, la participation estudiantine, la

créativité de groupe. D'où la dénomination de groupe autonome de travail ou G.A.T., librement constitué par les élèves.

Stages et sorties

Chaque cycle d'études donne lieu à des stages professionnels obligatoires à toutes les vacances. Par exemple en Division II, première année: deux mois pendant la période allant de juillet à septembre. Deuxième année: un mois durant la même tranche. Troisième année: un mois entre mars et mai. Toutefois, une sortie a lieu en Europe et en Amérique pendant dix à douze semaines.

Des sorties dans les villages camerounais sont organisées chaque année. Elles permettent de toucher du doigt les réalités du milieu rural, en liaison avec les enseignements de phase: sociologie et économie rurales.

Des résultats tangibles?

L'originalité d'un tel enseignement n'est plus à démontrer. Peut-on pour autant parler de résultats positifs et encourageants? Depuis le début de cette expérience, voici dix-huit ans, aucune étude d'évaluation n'a été menée. Les élèves sont-ils à l'aise dans ce système? Les horaires de 40 heures hebdomadaires, alors que dans une bonne école de journalisme des États-Unis, ils n'excèdent jamais 20 heures, nous empêchent de l'affirmer. À l'ESSTI, même les enseignants n'ont guère le temps de s'adonner à la recherche. Or l'enseignement supérieur sans recherche n'a aucun sens et n'a pas d'avenir. Les élèves n'ont pas le temps d'assimiler leurs leçons puisque ce programme démentiel les occupe même les week-ends.

Aujourd'hui nos élèves ne sont plus polyvalents (presse écrite, radio et télévision) puisque la spécialisation par médium intervient très tôt dès la fin de la première année en Division II. L'élève de l'option radio vous dit qu'il ne sait rien faire en télévision ou en presse écrite. Or les employeurs ne connaissent pas ces cloisons. Dès leur arrivée à l'École, les élèves souhaitent tous passer tout de suite à la pratique et dédaignent les cours théoriques alors qu'ils sont dans l'enseignement supérieur et non dans un studio-école.

Pour intensifier la recherche, il faudra créer un cycle de doctorat en communication. Or sur ce point, l'Université de Yaoundé est très pointilleuse.

Enfin, pour assurer la pérennité de l'École, il convient de créer de nouvelles structures: la refonte des départements: 1) le département du journalisme, comprenant la presse écrite, la radio et la télévision; 2) le Département des relations publiques pour la formation des attachés culturels et des attachés de presse afin de répondre aux besoins des ambassades et des entreprises locales. 3) le département de la publicité, dont le rôle n'est plus à démontrer. 4) le département de la télécommunication. Enfin que l'École soit davantage ouverte à la presse privée. Selon cette nouvelle structure, l'actuel département des enseignements généraux devra disparaître et le recrutement se fera sur la base de la licence et la formation réduite à deux ans en Division II.

La valorisation institutionnelle de la fonction enseignement: analyse avec référence particulière à l'enseignement supérieur en Côte d'Ivoire

Kanvaly Fadiga
École normale supérieure
Abidjan, Côte d'Ivoire

Introduction

L'apprentissage de l'enseignement est d'autant plus fondamental qu'il conditionne dans les sociétés modernes fortement influencées par l'école, la quasi-totalité des apprentissages formels. Le bon professeur sera à l'origine de nombreuses vocations socio-professionnelles tout comme le bon enseignement contribuera à la formation d'agents compétents au service du développement national. Ainsi, en raison des effets multiplicateurs de l'enseignement supérieur où sont formés les cadres chargés de former et/ou d'encadrer techniquement et politiquement les autres citoyens et agents de développement, il s'impose à la fois aux structures d'enseignement et aux institutions socio-économiques de rechercher les conditions de la valorisation de la fonction enseignement.

A. La fonction enseignement

L'enseignement est cette activité socio-professionnelle qui suppose au moins deux capacités complémentaires.

La première capacité est la maîtrise de l'ensemble des connaissances académiques, des techniques et des méthodes constituant l'objet ou le contenu de ce qui doit être véhiculé par l'enseignant. Ce contenu académique peut être scientifique ou littéraire, technologique ou artistique, etc.

Dans la plupart des États africains francophones, l'acte d'enseigner est d'abord perçu comme une capacité d'érudition (rétention du savoir en temps opportun). Bien plus, l'image de *l'enseignant qui sait* est issue des universités pour s'étendre au grand public. En effet, les universités françaises ou d'inspiration française ne délivrent-elles pas des diplômes appelés à tort *licence d'enseignement* et dont les titulaires, intéressés par la fonction enseignante, sont directement intégrés dans le corps des professeurs licenciés en Côte d'Ivoire, au Sénégal, au Burkina Faso et jadis en France, même si ces derniers ignorent tout des programmes d'enseignement secondaire, de la psychologie des collégiens et lycéens et surtout de la psycho-pédagogie de leur spécialité disciplinaire?

Les écoles normales supérieures, celles-là qui sont chargées de la formation initiale, voire continue des professeurs du secondaire préfèrent elles-mêmes recruter des chercheurs (titulaires du DEA (1), docteurs troisième cycle, docteur d'État...) pour constituer leurs corps enseignants. Les défenseurs d'une telle politique de formation des enseignants soutiennent que l'enseignement, *c'est 90% de savoir scientifique et 10% de don personnel: personnalité, tempérament, éloquence, expérience, etc.*

La seconde capacité est celle de communiquer un savoir, un savoir-faire et un savoir-être.

La communication pédagogique elle-même suppose trois types de connaissances et d'aptitudes.

1) La connaissance des difficultés liées aux types d'apprentissage (cognitif, technique, psycho-moteur, etc.). Il va sans dire que les difficultés liées à l'ap-

prentissage des mathématiques ne seront pas les mêmes que celles liées aux sciences naturelles ou aux épreuves d'éducation physique et sportive.

2) La connaissance du public cible (élèves ou étudiants) à travers ses prérequis (acquisitions et lacunes), ses attitudes et comportements (motivations, craintes, espoirs) vis-à-vis de l'objet d'apprentissage.

3) La connaissance des conditions générales de l'apprentissage nous apparaît comme un préalable incontournable. À ce titre, il est aussi nécessaire de connaître les théories générales de l'apprentissage que les conditions particulières dans lesquelles se réalisent les processus concrets de tels apprentissages technique, socio-politique ou cognitif.

À partir de ces trois aptitudes suscitées, sur lesquelles repose la capacité de communication pédagogique, il ressort que le bon enseignant est un formateur qui connaît à la fois sa discipline, le public auquel il adresse son message et les conditions générales d'efficacité d'un apprentissage. C'est-à-dire qu'il est un agent polyvalent: psychologue, psycho-sociologue, psycho-pédagogue et spécialiste de la matière qu'il enseigne.

Mais face à la dégradation continuelle des conditions de l'enseignement en Afrique, force est de reconnaître que l'heure n'est plus à la *pédagogie des précepteurs* où la situation d'encadrement pédagogique est idéale: un maître pour un élève.

Le gonflement des effectifs des classes et la surcharge des amphithéâtres universitaires, consécutifs à l'expansion spectaculaire des systèmes éducatifs dans un contexte de crise, ont non seulement rendu nécessaire la formation pédagogique des enseignants mais imposé des directions et des contenus nouveaux à la recherche et à l'action pédagogiques.

En effet, il résulte de cette situation de massification de l'enseignement, de forts taux de déperdition qui font de l'étudiant africain le plus coûteux du monde (2 941 dollars), devant les États-Unis, l'Europe occidentale, l'Amérique latine et l'Asie.

Pour avoir une idée de l'importance des déperditions universitaires en Côte d'Ivoire, il suffit de se référer au *Bilan diagnostic*, un document préparatoire élaboré en vue des États généraux de l'éducation nationale et de la recherche scientifique (2).

- Faculté de droit: la chance de survie d'une cohorte jusqu'à la maîtrise (4 années) est de 21,2%.

- Faculté de sciences économiques: la même chance de survie est de 47,7%.

- Faculté des sciences: la chance de survie d'une cohorte jusqu'à la licence (3e année) est de 35,8%.

- Faculté des lettres et sciences humaines: la chance de survie est de 54,1%.

- Premier cycle d'enseignement supérieur : le taux moyen de déperdition (redoublement et abandon) est de 31%.

B. La valorisation de la fonction enseignement

Valoriser la fonction enseignement, c'est d'abord reconnaître ou faire reconnaître la valeur, voire la nécessité, de la fonction par le truchement de la fonction pédagogique de l'enseignant du supérieur et de la recherche de l'efficacité.

En effet, la formation pédagogique des enseignants permet de valoriser à la fois la fonction enseignement et l'enseignement lui-même.

1) Du point de vue de l'efficacité du système, une politique de formation systématique des enseignants est un facteur d'amélioration sensible des rendements universitaires, dans la mesure où l'enseignant pédagogue, c'est-à-dire le formateur, ne se contente pas de déverser un savoir tout fait sur son auditoire, mais se préoccupe d'abord de l'efficacité de sa relation pédagogique à travers le questionnement, conducteur de sa démarche: quel est le message? À qui est-il adressé? Dans quelles conditions matérielles et culturelles? Comment le faire passer? Avec quels supports didactiques? Et quels objectifs poursuit-on?

   Ainsi le formateur doit savoir organiser son travail par une planification rigoureuse de son enseignement. Mieux encore, soucieux d'efficacité et convaincant par l'exemple, le formateur invite ses élèves à l'imiter dans l'organisation. Il les invite à devenir autonomes dans la capacité de documentation, dans la gestion du temps et dans le travail d'équipe, afin de réduire sinon freiner les effets de la massification de l'enseignement qui sont l'amplification des échecs scolaires et universitaires (3).

2) Du point de vue de l'enseignant lui-même, la valorisation de la fonction enseignement doit avoir un contenu socio-économique. Si, grâce à la formation pédagogique, il devient performant, c'est-à-dire plus utile aux étudiants (qui réussissent), au système d'enseignement (plus efficace) et à la société (autonomie des citoyens et dépenses d'éducation moins élevées), la valorisation devrait signifier pour l'enseignant une valorisation de son statut social et économique.

Car, de nos jours, le formateur, bien plus que les média, est un acteur social indispensable. Il participe activement à la reproduction sociale par le renouvellement des forces productives, il oeuvre à l'élévation du niveau scientifique et culturel des citoyens et au renforcement du sentiment national. Enfin, il contribue dans une large mesure à la paix sociale entre les hommes et entre les nations par l'information réciproque des uns sur les autres, par la connaissance du monde extérieur et par la sensibilisation aux différences ethniques, sociales et culturelles.

Mais du fait du formalisme excessif de la plupart des structures d'enseignement, le corps enseignant et sa clientèle d'élèves, restent majoritairement marginalisés car coupés du monde du travail productif et des véritables centres de décision (4).

C. Pour une valorisation institutionnelle

Pour justifier la nécessité de l'institutionnalisation de cette valorisation, nous reviendrons encore à la situation ivoirienne. Chaque année l'E.N.S. d'Abidjan et l'ex-IREEP de l'Université d'Abidjan (5) enregistrent des demandes de formation pédagogique formulées par des enseignants, candidats à l'agrégation de médecine, de droit, et des sciences économiques, à l'approche des examens et concours du CAMES (6). En fait, il s'agit d'opérations ponctuelles dont l'objectif est de préparer pédagogiquement les candidats à l'épreuve essentielle et tant redoutée qui est l'épreuve d'enseignement par des initiations, des informations et des applications de la *Pédagogie par objectifs* (PPO), l'utilisation optimale des support didactiques, l'analyse des comportements pédagogiques, etc. Ces formations, aussi utiles soient-elles, restent circonstanciées et elles ne durent jamais plus de dix (10) jours par candidat.

Ces sollicitations ponctuelles appellent deux observations contradictoires.

1. La formation pédagogique est utile à celui qui s'efforce de l'acquérir puisqu'elle contribue incontestablement à la réussite universitaire des candidats à l'agrégation, donc à l'amélioration de leur plan de carrière.

2. La formation pédagogique est perçue comme un acte de volonté individuelle, un acte facultatif. Dans cette optique, elle ne pourrait être imposée aux enseignants du supérieur, ni comme condition d'accès à la fonction d'enseignement supérieur, ni même comme condition de promotion.

En attendant donc que la formation pédagogique reçoive sa lettre de noblesse à l'université et dans les grandes écoles, il reste à la communauté internationale universitaire beaucoup à faire dans le domaine de la recherche pédagogique et dans celui des modifications statutaires relatives à la place de cette formation dans le recrutement et l'avancement des professeurs de l'enseignement supérieur.

D. La recherche en pédagogie universitaire

Les différents états sont donc invités à mobiliser leurs ressources propres mais aussi les moyens de la coopération internationale pour explorer et innover dans le domaine des pédagogies alternatives. Dans le cadre des pays africains francophones, la recherche doit partir de la bonne connaissance des spécificités nationales et africaines de l'enseignement supérieur.

Ces réalités préoccupantes serviront de point de départ à la recherche sur les *pédagogies alternatives*, des voies prospectives qui, d'ores et déjà, se présentent comme une double critique des cours magistraux et des méthodes actives, tels qu'ils sont conçus et appliqués.

Aux cours magistraux, on reproche la standardisation et l'uniformisation des enseignements devant un public cible d'étudiants dont le profil d'entrée est hétérogène. Mais comment prendre en compte l'hétérogénéité et les différences de niveaux dans un amphithéâtre de 300 étudiants impliqués dans un système contraignant d'enseignement *programmé*.

Aux méthodes actives, on reproche l'irréalisme des petits groupes, des nombreuses salles spécialisées gérées chacune par plusieurs enseignants, face à la raréfaction des moyens alloués à l'éducation. Peut-on appliquer les méthodes actives aux grands groupes?

Si oui, comment et dans quelles conditions? Les réponses à ces questions nous semblent fondamentales, car elles constituent quelques-unes des conditions d'efficacité de la pédagogie universitaire. Pourrait-on recommander à l'AIPU de s'intéresser davantage à l'expérience pédagogique des pays asiatiques en général et à celle de la Chine populaire en particulier, compte tenu des grands progrès réalisés dans le domaine de l'enseignement, de la formation et de l'éducation dans cette partie du monde chargée de satisfaire la demande d'éducation la plus importante du monde?

E. L'enseignement supérieur et le développement économique et social.

Mais faut-il se garder de tomber dans le culturalisme et le pédagogisme? Car autant l'épanouissement culturel ne peut être la seule finalité de l'enseignement supérieur, autant la formation pédagogique n'est une panacée pour résoudre l'ensemble des problèmes d'enseignement ou de formation. La dimension socio-économique de l'éducation ne peut être ignorée au profit de la pédagogie.

C'est pourquoi toute politique de valorisation de la fonction enseignement doit garantir la liaison fonctionnelle entre l'éducation et le développement. Car la contribution de l'enseignement supérieur au développement économique et social se présente à la fois comme objectif et condition de valorisation de l'enseignement et de revalorisation de l'enseignant lui-même. La contribution de l'enseignant du supérieur passe par deux aptitudes:

1. la capacité de transférer ses connaissances et son savoir-faire à ses concitoyens culturellement défavorisés;

2. la capacité de s'intégrer au monde des travailleurs en vue d'une communication efficace.

Cette double capacité suppose des compétences andragogiques, car la pédagogie universitaire des amphithéâtres n'a aucune mesure avec la sensibilisation des adultes en situations réelles. Aussi, en dehors des universités, l'emploi des langues maternelles (baoulé, malinké, bété, sénoufo, etc.), s'avère-t-il plus efficace que celui de la langue d'enseignement (français) en matière de transfert de technologies aux masses analphabètes.

Enfin, cette implication de l'enseignement supérieur au processus du développement économique, devrait être assortie de conditions particulières tendant à améliorer le statut matériel et social des enseignants par l'institution de primes de rendements versées en fonction de critères tels que la participation aux projets de développement, la qualité et la quantité des documents pédagogiques, l'intérêt suscité auprès des étudiants, la viabilité des projets soutenus, etc.

Conclusion

L'enseignement supérieur est un lieu de paradoxes multiples. Le plus frappant est que ses professeurs, même ceux des écoles normales supérieures, estiment que la formation pédagogique devrait occuper une importance secondaire dans leur profil pour la simple raison que le recrutement et l'avancement sont décidés essentiellement *à* partir des travaux de recherche de l'enseignant.

Pour lever ces paradoxes et valoriser la fonction pédagogique dans les universités et grandes écoles, les actions individuelles ne suffisent guère. Il faut une valorisation institutionnelle qui implique toutes les structures d'enseignement supérieur, toutes les institutions de contrôle et tous les enseignants en service dans l'enseignement supérieur.

Cette valorisation est d'autant plus nécessaire, qu'elle est un facteur d'amélioration des rendements scolaires et universitaires et un facteur de diminution des coûts éducatifs. Sur le plan de l'efficacité externe, la valorisation de l'enseignant lui-même favorise la formation des agents du développement et par là même le développement naturel.

Références

(1) D.E.A. diplôme d'études approfondies, baccalauréat, 5 ans.

(2) Ministère de l'Éducation nationale et de la recherche scientifique. *Bilan diagnostic du système éducatif 1981-1984*, D.P.P. Abidjan, octobre 1984, pp. A/42-A/43.

(3) Kanvaly Fadiga. Problématique de la massification de l'enseignement en Côte d'Ivoire in *Le Normalien*. Revue des sciences de l'éducation, vol. 2, Abidjan, mai 1988.

(4) Gaston Mialaret. *Les sciences de l'éducation*. Paris: PUF, 1976, p. 36.

(5) IREEP. Institut de recherche et d'enseignement en pédagogie.

(6) CAMES. Comité africain et malgache de l'enseignement supérieur.

Étudiants et étudiantes de l'Université d'Abidjan face à leurs attentes et aux besoins de la société ivoirienne: l'espoir est-il encore permis?

Georgette Odi-Assamoi
Université d'Abidjan
Abidjan, Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire est un des pays qui consacre un large pourcentage de son budget à l'éducation et à la formation de sa jeunesse. La scolarisation à cent pour cent était visée, mais des difficultés incontournables se sont dressées. Si le taux de scolarisation s'est largement amélioré (90% dans certaines régions), le pays ne possède qu'une seule université. La sélectivité est donc de rigueur.

La croissance du nombre des scolarisés, la diminution des débouchés créent des blocages nouveaux et les générations montantes sont confrontées à des réalités que n'ont pas vécues les précédentes. Leurs attentes semblent entrer en conflit avec les besoins actuels de notre société qui poursuit sa mutation, mais conserve des attaches solides avec certaines traditions qui ne facilitent pas le développement individuel.

Face à des exigences aussi opposées, quelles peuvent être les sources d'espoir des jeunes aux prises avec les difficultés de leur vécu quotidien?

Pour donner des éléments de réponse, après une mise au point d'ordre méthodologique, j'expliciterai les besoins de la société ivoirienne et la place qu'y tient sa jeunesse, ce qui me permettra d'exprimer les raisons d'espérer qui peuvent encore exister dans ce monde en crise généralisée.

1. Approche méthodologique

Dans le cadre de cette communication, une enquête en bonne et due forme aurait constitué l'approche la meilleure. Mais le temps limité ne permettait pas une entreprise de grande envergure. J'ai dû me rabattre sur mon expérience antérieure et me contenter d'une collecte assez simple et limitée de surcroît.

1.1 Recherches antérieures

Dans le cadre du mémoire de CAPES en 1975 (1), puis de ma thèse de doctorat d'État soutenue en 1983 (2), j'avais réalisé trois enquêtes. La première auprès de 223 élèves de second cycle, les deux dernières auprès de 917 élèves et étudiants et auprès d'une centaine de personnes ayant effectué leurs études secondaires en Côte d'Ivoire de 1946 à 1970. Ce contact avec les enquêtes m'a permis de soumettre à mon groupe d'étudiants quelques questions pour recueillir leur point de vue.

Lors de mes recherche pour le doctorat de 3e cycle soutenu en 1977 (3), des informations précieuses sur les problèmes de l'éducation avaient été collectées. J'avais recueilli les propos de personnes âgées du village qui m'ont éclairée sur le fonctionnement de nos structures traditionnelles de formation. Les résultats de ces recherches antérieures constituent en partie les assises méthodologiques de la présente communication.

1.2 The Fortunate Few (4)

Il s'agit d'un ouvrage de Foster et Clignet rapportant les résultats d'une enquête menée en 1963 en Côte d'Ivoire auprès de tous les élèves de troisième et de terminale de cette époque. Les résultats de cette enquête

expriment les attentes qui étaient bien les nôtres, car j'étais élève en classe de seconde en 1963, attentes qui demeurent encore les mêmes de nos jours.

1.3 Sondage auprès des étudiants de DUEL 1 anglais

Un questionnaire de huit items a été dicté aux étudiants. Toutes les questions étaient ouvertes. Ils disposaient de toute l'heure de cours pour y répondre. J'ai reçu au total 151 feuilles, certains étudiants ayant préféré ne pas répondre alors que d'autres étaient absents. Ce chiffre représente la moitié des étudiants inscrits à ce niveau dans notre département. Leurs réponses m'ont donné une idée de leurs attentes. La portée de ce sondage est limitée, mais le contact permanent avec les étudiants de première année depuis 1977 et avec de plus jeunes depuis 1970, me maintient dans la compréhension de leurs problèmes.

Ce sont là les sources que j'ai utilisées en plus des lectures pour aborder le sujet de ma communication qui va présenter le résultat de mes investigations.

2. La société ivoirienne

La Côte d'Ivoire est un pays de l'Afrique de l'Ouest francophone. Sa population de 10 millions d'habitants environ parle différentes langues et c'est le français qui est sa langue officielle. Les recherches linguistiques entreprises par l'I.L.A. (Institut de linguistique appliquée) ont permis de retenir quatre langues parlées par des proportions importantes de la population, mais aucune de ces langues n'est encore enseignée dans nos écoles.

Au plan économique, la Côte d'Ivoire est un pays en voie de développement qui fait l'expérience du libéralisme économique. Son économie est essentiellement basée sur l'agriculture. Elle est première productrice de cacao et troisième du café. Son cheval de bataille du moment est l'autosuffisance alimentaire et le retour à la terre des jeunes déscolarisés attirés par la ville.

Au plan socio-culturel, des enquêtes ponctuelles menées par les chercheurs de l'I.E.S. (Institut d'ethno-sociologie) en 1974 donnaient les conclusions suivantes.

La population ivoirienne dans son ensemble aspire au progrès par le biais de l'amélioration de la condition de travail et de la modernisation des moyens matériels d'existence. Elle aspire à la solidarité qui serait la continuité d'une vie sociale et culturelle de type communautaire. Elle souhaite une justice basée sur le principe de réciprocité et du partage efficace. La soif de liberté s'exprime sous une forme d'aspiration à la spécificité et à l'autodétermination. La modernité exerce un attrait irrésistible sur tous. Dans le mode de vie des Ivoiriens, les chercheurs ont noté une certaine ambivalence et une dualité. Il y a d'une part le modèle culturel occidental à l'usage d'une catégorie d'étrangers et une minorité de nationaux scolarisés et d'autre part le modèle autochtone traditionnel qui est comme rejeté dans les zones périphériques de la vie nationale, mais qui continue d'imprégner fortement l'existence commune aussi bien dans les villages que dans les villes. L'héritage social ivoirien inclut l'héritage traditionnel et colonial. L'indépendance n'a pas déclenché un mouvement de refus de la culture importée par la colonisation, mais plutôt celui d'une appropriation avide de la culture dite moderne alors même que survit la culture traditionnelle (5).

Les phénomènes relevés par ces enquêtes de 1974 existent encore aujourd'hui et ils s'amplifient. Mais les Ivoiriens ont une meilleure prise de conscience de leur *ivoirité*. L'ambiguïté de la dualité n'a pas disparu. Elle est présente dans la société comme chez l'individu surtout scolarisé.

L'Ivoirien scolarisé est un être hybride. L'enfant qui à partir de l'âge de sept ans entre à l'école et en ressort des années plus tard vit une profonde mutation au niveau même de sa personnalité. Ce que l'école lui apprend ne correspond pas exactement à son vécu antérieur ou habituel. Un phénomène de double personnalité se dessine au niveau de l'individu. L'Ivoirien scolarisé de haut niveau s'exprime dans un français semblable à celui d'un Français du même niveau. Il est capable de réagir de manière européenne et de se comporter exactement comme un Européen. Mais en plus de tout cela, il demeure Africain dans les fibres mêmes de son être profond et, dans certaines circonstances, seule la méthode africaine d'approche des événements lui donne la vraie solution.

Cet Ivoirien ou cet Africain peut être comparé à la roussette qui est capable de voler comme un oiseau alors qu'elle est un mammifère. Dans le ciel on la prendrait pour un véritable oiseau, mais au sol elle est incapable de sautiller comme les oiseaux et incapable de se déplacer comme les souris, gênée qu'elle est par ses ailes. De la même manière, l'Ivoirien ne peut plus se comporter exactement comme les autres villageois, ses frères. Il ne parle plus correctement sa langue maternelle. Ses parents du village ne le comprennent plus et l'accusent d'être devenu européen tout en éprouvant envie et fierté à le voir ainsi. Le scolarisé lui-

même vit un malaise profond, car ses besoins ont changé et son cadre d'existence, même en ville, ne lui donne pas les moyens de satisfaire ses aspirations les plus élémentaires: une pleine réalisation de soi au plan individuel.

Ce malaise ressenti au niveau de l'individu existe au sein de la société qui est elle-même hybride à l'image des personnes qui la composent. Pour mieux cerner notre société actuelle, un regard rapide sur la société traditionnelle donnera des éléments d'éclairage.

Les sociétés traditionnelles africaines étaient petites, diverses, parfois limitées à la communauté villageoise. Bien sûr de grands empires ont existé avec un système étatique complexe, mais au moment du contact colonial, ces grands ensembles étaient en décadence et les tribus vivaient repliées sur elles-mêmes. Tout individu appartenait à sa famille, à son groupe d'âge et à sa communauté. Il avait une conscience aiguë de cette triple appartenance et son comportement quotidien suivait un modèle millénaire et immuable. Chacun à sa place pour jouer le rôle qu'on attend de lui. Le bonheur est à ce prix. La solidarité, l'hospitalité, la gratitude, le respect des aînés sont les vertus cardinales de la société traditionnelle africaine. Dans cet univers il était difficile à l'individu de se démarquer de son groupe par des réalisations importantes. Un certain égalitarisme était la règle générale et l'injustice d'un comportement ou d'une situation était profondément ressentie par tout le groupe.

Pour mieux faire percevoir le fonctionnement de cette société traditionnelle, je la comparerai à un ensemble de sphères contenues à l'intérieur d'une seule. Une coupe transversale donnerait l'image suivante: des ensembles de cercles concentriques traversés à divers niveaux par d'autres cercles de rayons différents. Le grand rayon R est l'importance que peut s'accorder l'individu. Il peut être inférieur ou égal à R, mais jamais supérieur. Si la valeur personnelle de l'individu tend à dépasser la valeur R reconnue et acceptée, un mouvement de régulation se déclenche pour ramener tout au statut quo. En d'autres termes, dans la société traditionnelle, la communauté n'accepte pas qu'un seul individu soit au-dessus des autres. On évolue en groupe, mais pas seul. Le chef est toujours entouré de ses notables. Il ne prend pas les décisions seul (cf. fig. 1).

L'avènement de l'école a tenté de modifier la société traditionnelle. Les sphères se sont regroupées à l'intérieur d'un trapèze qui représente la société moderne. Le tiers supérieur de ce quadrilatère représente les scolarisés. Les deux tiers inférieurs sont constitués d'analphabètes. Une ligne représente l'école. Il faut avoir traversé celle-ci pour être dans le tiers supérieur (cf. Fig. 2). Des classes sociales se forment petit à petit, mais les différentes sphères n'ont pas disparu. Tout individu appartient à une sphère et il est soumis aux pressions exercées par elle. L'Ivoirien se trouve à cheval sur deux types de sociétés: la société ivoirienne traditionnelle (S.I.T) et la société occidentale (S.O.). Ainsi la Société Ivoirienne moderne (S.I.M.) comporte des éléments de la S.I.T. et de S.O.

$$S.I.M. = SIT \cap MSO$$
$$SIM \cap MSO$$

3. Les jeunes

Si dans la société traditionnelle les jeunes se savaient en période de transition et menaient une existence qui les préparait à prendre une relève immédiate ou imminente, les jeunes de la société moderne voient la transition sans vivre l'imminence de leur prise de responsabilité.

Dans la société que je viens de décrire, les jeunes sont situés sur la ligne I.T. Ils sont en formation. Leurs difficultés d'existence sont aggravées par tout le contexte social qui demeure complexe à souhait. Ils souffrent des maux de notre société malade de ses contradictions et de ses ambiguïtés.

Autrefois la connaissance était proportionnelle à l'âge: plus on vieillissait, plus on accumulait l'expérience, plus on savait de choses et on était alors entouré du respect dû aux aînés.

De nos jours, avec l'avènement de l'école et notre entrée dans le monde moderne, les enfants dès leur jeune âge maîtrisent une langue inconnue des parents, initiés qu'ils sont aux techniques nouvelles. La connaissance des parents devient rapidement anachronique dans un monde où les enfants en savent souvent bien plus que les parents, même avec leur expérience. La connaissance est devenue inversement proportionnelle à l'âge.

La scolarisation constitue un véritable investissement pour la famille, la grande famille composée des grands parents, les oncles, les tantes, les cousins, les neveux, nièces, etc... La réussite scolaire du jeune est vécue comme une performance du groupe familial élargi ou même de la communauté villageoise. L'échec attire la honte sur toute la famille. Ainsi les jeunes gens et jeunes filles scolarisés se savent investis de la lourde

La société ivoirienne traditionnelle

coupe transversale

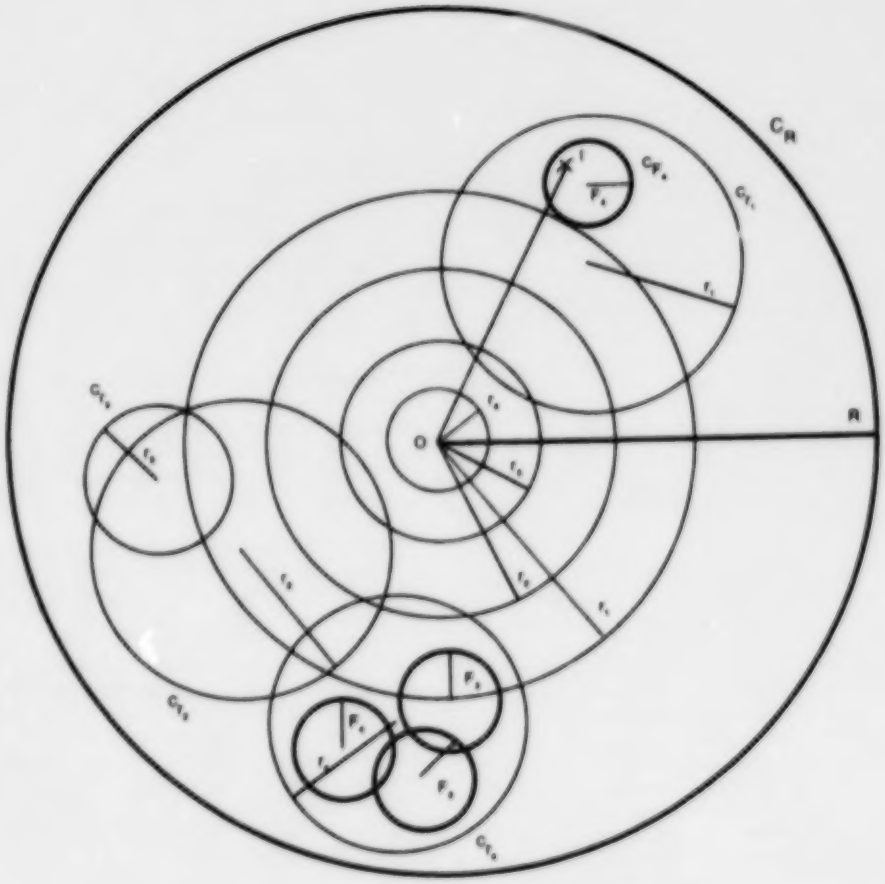


Figure 1

C_R (cercle de rayon R) = Société ivoirienne traditionnelle (S.I.T)
C_{R1}, C_{R2}, C_{R3}... (cercles de rayon R1, R2, R3...) = groupes d'âge
C_{r1}, C_{r2}, C_{r3}... (cercles de rayon r1, r2, r3...) = communautés villageoises
C_{F1}, C_{F2}, C_{F3}... (cercles de rayon F1, F2, F3... (grandes familles)
OI (toujours inférieur ou égal à OR,jamais supérieur = individu

La société ivoirienne moderne

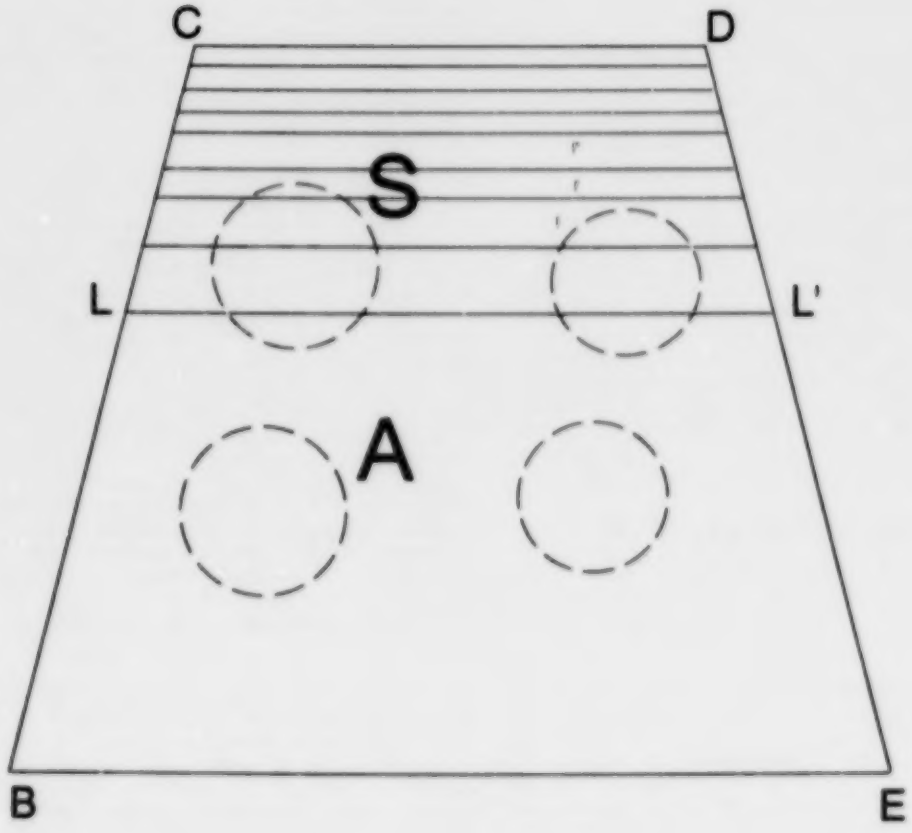


Figure 2

BCDE = Société africaine contemporaine
BLL'E = groupe des analphabètes **A**
LCDL' = groupe des scolarisés **S**
I, I', I'' = stratifications sociales
LL' = école
= trace de sphère encore visible

responsabilité de réussir afin de venir en aide aux différents éléments constitutifs de leur famille. Ils sont parfois les aînés d'une nombreuse progéniture qui attend avidement que les premiers travaillent pour subvenir à leurs besoins et assurer leur formation. Scolariser un enfant est pour le parent analphabète une assurance-vie. Tous les jeunes issus de milieux modestes en sont conscients.

Du temps où tous les bacheliers étaient automatiquement boursiers de l'État, l'étudiant ivoirien entrant à l'Université devenait par la même occasion un soutien pour sa famille. Avec sa bourse d'études il subvenait aux besoins de ses jeunes frères et soeurs ou même de ses parents si ces derniers étaient âgés.

Avec les difficultés actuelles, l'État ivoirien ne peut plus se permettre d'attribuer des bourses à tous, d'où une situation dramatique pour beaucoup d'étudiants. Ils ne jouissent plus de cette autonomie financière qui donnait tranquillité d'esprit et confiance en l'avenir. Certains avouent ne pas avoir de raison d'espérer (17% de ceux qui ont répondu aux questions). Ce pessimisme qui se saisit de nos étudiants se justifie dans la mesure où nous connaissons déjà le chômage intellectuel. Le nombre des déscolarisés s'accroît sans cesse et cette jeunesse ne se sent pas liée à son village et à sa terre. Elle ne jure que par la ville, le néon et le béton.

4. L'espoir est-il encore possible?

Nous parents africains de cette fin du vingtième siècle, nous avons eu le privilège de vivre une période de changement rapide. En quelques décennies notre environnement social s'est radicalement transformé.

L'école comme par le passé demeure le moyen sûr de l'ascension et de la mobilité sociales. Toute la population ivoirienne perçoit l'importance et la qualité de cette voie royale. Certains parents d'aujourd'hui étaient les écoliers d'hier. Ils ont vécu des périodes difficiles d'où ils ont tiré et conservé des leçons. Nous savons que l'effort et le travail régulier et assidu constituent les clés d'une formation solide qui produit des citoyens conscients.

Dans l'euphorie de la première décennie de l'indépendance, le goût de l'effort s'était affadi et les enfants et les jeunes comptaient sur les solutions de facilité. Les étudiants ivoiriens des années soixante (ils étaient les plus choyés du continent (the fortunate few). Il suffisait alors de terminer ses études pour être embauché et occuper un poste de responsabilité assorti d'avantages d'ordre matériel divers.

Les étudiants et étudiantes de la période actuelle diffèrent énormément de ceux de la deuxième décennie. Autant ceux du passé donnaient une image d'enfants gâtés, choyés, insouciants, mais avec un avenir assuré, autant ceux de 1988 vivent une réalité autre. Ils semblent livrés à eux-mêmes, parce que les moyens mis à leur disposition sont limités. Ils éprouvent une immense soif d'apprendre parce qu'ils sont soucieux du lendemain. Les adultes en poste sont relativement jeunes, donc le renouvellement au niveau de l'emploi ne semble plus évident. D'où les jeunes vivent l'incertitude face à leur avenir en général et leur avenir professionnel en particulier.

Mais la présence de la jeunesse en elle-même est source d'espoir. Une population vieillissante vit sur ses acquis. Une population jeune, même pauvre, est riche de sa jeunesse qui est signe et promesse de dynamisme. L'éducation traditionnelle africaine montre à travers ses systèmes initiatiques la valeur de l'effort et de l'endurance. Les anciens pensaient avec raison que ce qui s'apprend dans la souffrance et dans les difficultés ne s'oublie jamais.

Nous vivons des moments difficiles. Un proverbe ivoirien dit que pour exprimer son affection, le pauvre donne à son enfant un os à sucer. À l'item n° 7 de mon sondage, à savoir "donnez une raison de votre espoir en l'avenir" certains ont répondu: "ma jeunesse"; "la réussite se trouve au bout de l'effort, seul l'effort paie". Les situations difficiles engendrent une prise de conscience et un sérieux plus grands. Nos jeunes qui n'ont pas une existence facile en cette période de leur vie, seront mieux préparés pour relever les défis du troisième millénaire.

En Côte d'Ivoire l'éducation a toujours été considérée comme la priorité des priorités, la promotion et la formation des hommes devant être comprises à la fois comme moyen et comme fin du développement (6). La société ivoirienne moderne issue de deux différentes sociétés a des besoins difficiles à concilier avec les attentes des individus qui la composent. Notre spécificité d'Africain nous fait vivre douloureusement notre appartenance au monde moderne. Nos jeunes en formation constituent notre richesse comme dans la société traditionnelle, mais les moyens de les aider nous manquent. Les difficultés d'existence qu'ils rencontrent aujourd'hui ne serviront qu'à mieux les préparer pour aborder avec espoir le XXIe siècle.

Notes

(1) Odi Assamoi, G. (1974). *Real Communication in the Language Class: An Approach to the Problem Oral Participation in Second Cycle*. Abidjan: ENS, 100 p. (Mémoire de CAPES).

(2) Odi Assamoi, G. (1983). *L'enseignement de l'anglais en Côte d'Ivoire de 1946 à 1977*. Paris: Université Paris II Sorbonne Nouvelle, 2 tomes, 792 p. (Thèse pour le Doctorat d'état ès lettres et sciences humaines).

(3) Odi Assamoi, G. (1977). *Le problème de l'éducation dans le roman africain de langue anglaise*. Montpellier: Université Paul Valéry, 428 p. (Thèse pour le doctorat de 3e cycle).

(4) Clignet, Rémi, Foster, Philip. (1966). *The Fortunate Few: A Study of Secondary Schools and Students in the Ivory Coast*. Chicago: North Western University Press, 242 p.

(5) *Besoins culturels des Ivoiriens en milieu urbain. Enquêtes ponctuelles de l'Institut d'ethno-sociologie*. Abidjan: IES, 1974.

(6) Diarrassouba, Valy Charles. (1979). *L'Université ivoirienne et le développement de la nation*. Abidjan: NEA.

14

Pédagogie
et réforme de l'enseignement

Le système de formation supérieure en Tunisie: un bilan sommaire et quelques perspectives de réforme

Azzam Mahjoub
Université de Tunis
Tunis, Tunisie

Introduction

La Tunisie, comme nombre de pays du Tiers-monde, est à la croisée des chemins.

Des changements récents sur la scène politique nationale ont donné l'opportunité de débats multiples... qui se poursuivent et où se confrontent des esquisses encore confuses d'orientations générales concernant en particulier le système éducatif.

L'objet de cette modeste contribution est de rendre compte de certains aspects du système de formation supérieure en Tunisie tout en proposant quelques axes de réforme; le tout ne prétendant nullement à l'exhaustivité.

Un système de formation (ici le sous-système de formation supérieure) intègre des objectifs, des contenus, des méthodes et des relations socio-humaines, articulés à des ensembles institutionnels caractérisés par des structures d'organisation et des modes de fonctionnement. Un système de formation est un tout intégré aux différentes composantes reliées et en interaction.

Toute réforme, tout bilan significatifs, ne peuvent éluder cette totalité dynamique.

1. Les finalité et les objectifs

D'abord il faut convenir que tout système de formation est empreint de finalités baignant dans le domaine des valeurs, des conceptions éthiques, philosophiques, politiques et anthropologiques. Tout système de formation est, de fait, censé avoir un projet référentiel, auquel il faut tout ramener, duquel sont déduits des objectifs, des stratégies et par là des fonctions particulières assignées aux systèmes de formation.

En Tunisie, les objectifs et les finalités ont été jusqu'à maintenant plutôt confus, mal définis, souvent sommaires voire contradictoires. Les concepts d'authenticité et de modernité, d'universalité et de spécificité sont l'objet de manipulations multiples par des pouvoirs politiques accusant au fil des années un lourd déficit de légitimité.

2. Les contenus et les méthodes

Le transfert mimétique est plutôt la règle. Peu ou pas d'efforts significatifs sont déployés au plan de la critique épistémologique et pédagogique pour l'appropriation-adaptation intelligente des savoirs à transmettre et des méthodes sous-jacentes.

Par ailleurs, les savoir-dire sont plutôt abstraits, scolastiques, fragmentés, cloisonnés, peu couplés avec les savoir-faire; ils sont à caractère répétitif privilégiant l'effort de mémorisation. De plus, la forme magistrale est peu ouverte à la confrontation, au débat et à la critique. Enfin le système annuel d'enseignement, la division cours magistral-travaux dirigés ou pratiques (recoupant la séparation hiérarchique corps A-corps B) ajoutés au système d'examen annuel constituent des piliers quasi intangibles, peu ou non soumis à évaluation.

3. L'environnement institutionnel

Les établissements d'enseignement supérieur (facultés, écoles, instituts...) sont soumis à une forte mise en tutelle par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. La bureaucratie administrative domine, les textes qui régissent l'enseignement supérieur sont rigides, paralysant ou vouant à l'échec les tentatives de réforme.

Au niveau des responsabilités, la dilution et/ou la confusion sont de règle; des énergies multiples sont dilapidées dans d'interminables batailles de délimitation des responsabilités: qui fait quoi?

Le système de communication est souvent défaillant car marqué par la hiérarchie, le monopole et la rétention de l'information. Concernant enfin la gestion administrative, force est de relever l'épineux problème de la qualification (insuffisante ou absente) des personnels recrutés sur des bases non toujours transparentes et avec de faibles perspectives d'évolution significative. De plus, les règles et les techniques générales d'administration et de gestion s'avèrent le plus souvent inappropriées au type d'organisation et de fonctionnement universitaires.

4. Les acteurs déclarés

4.1 Les étudiants

Il faut se rendre à l'évidence que le système de formation dans le secondaire ne prédispose pas le futur bachelier à avoir les prérequis en termes:

- de culture générale (humanités, sciences et techniques),
- de langues (étrangères surtout),
- de facultés et d'aptitudes au raisonnement logique.

De plus, l'orientation *institutionnelle* est plutôt anachronique et défaillante, d'où un déficit grave de motivation *prédisposant* fortement à l'échec, d'autant que l'étudiant découvre à son insu le hiatus entre les méthodes directives du secondaire et l'exigence de l'effort méthodologique d'autodidaxie dans le supérieur.

L'étudiant subit quatre types d'influence:

- d'abord celle du climat politique général, jusqu'à récemment marqué par la fermeture et la répression;
- celle de l'environnement institutionnel et administratif de type fortement bureaucratique, où l'incompréhension et le traitement déshumanisant ne sont pas l'exception;
- celle des enseignants où les rapports sont empreints d'indifférence et le plus souvent de défiance et d'autoritarisme;
- enfin celle de la communauté étudiante, qui constitue de fait, par delà les clivages, le seul et dernier refuge pour l'autodidaxie politique et pour l'expression souvent violente du *mal-être* étudiant.

4.2 Les enseignants

Il s'agit d'un corps relativement jeune mais fortement secoué par une division hiérarchique rigide (A et B), génératrice de biocages multiples. L'absence d'émulation saine, faute de tradition, de stimuli et de motivation, fait que la subjectivité et l'individualisme prédominent et empêchent l'éclosion d'une véritable communauté scientifique.

La crédibilité sociale est d'autant plus affectée que la tendance au cumul des fonctions et à l'alignement sur le profil bas (la présence réduite aux quelques heures d'enseignement) font des ravages, marginalisant de fait le métier d'universitaire.

Un malaise profond est donc perceptible; le caractère extraverti et la coupure avec la société réelle conjuguent leurs effets pour accuser la tendance au rejet social et politique, à la dévalorisation de la mission éducationnelle, d'où pour certains la fuite en avant, pour d'autres le repli, la démission avec un sentiment général d'inutilité et de frustration.

4.3 La relation pédagogique

En bref et comme déjà souligné, l'infantilisation et l'irresponsabilité de l'étudiant sont plutôt la règle. L'étudiant est dans un rapport passif soumis. Entre l'enseignant et l'étudiant, c'est soit l'ignorance mutuelle soit la méfiance ou la défiance réciproque. L'étudiant est souvent en disjonction par rapport au savoir reçu; l'incompréhension de la langue étrangère accuse ce rapport de plus en plus décalé, fugitif, superficiel, d'où la réaction de rejet, de révolte et de contestation, exprimant un *mal-être* étudiant d'autant plus dramatique que l'*examen-guillotine* d'une part et les perspectives incertaines d'emploi sont constamment présents à l'esprit.

Ce lourd bilan négatif que nous venons d'esquisser sous une forme abrégée doit nous conduire à présent à formuler quelques axes de réforme.

Des propositions de réforme

1. Les conditions

D'abord, il faut créer les conditions propices à la réalisation d'un véritable débat national, sans exclusivité, par lequel, dans la clarté et sans la précipitation coutumière, pourrait se dégager un consensus populaire large sur les finalités et les objectifs assignables à l'oeuvre éducative et aux systèmes de formation. C'est ici l'occasion de l'émergence d'une intelligence collective capable d'élucider ce qui a vocation universelle, qui puise (dans) tout en fécondant le patrimoine culturel propre à chaque civilisation. C'est cette difficile équation de l'authenticité culturelle (linguistique) et de l'ouverture sur l'universel qui est au coeur de cette quête salutaire des finalités, plus tard traduites dans l'action pédagogique.

2. Les principes de base

Il s'agit ensuite d'asseoir dans la clarté quelques principes de base concernant le système de formation supérieur.

2.1 La décentralisation

Contrairement à l'idée qui prévaut dans les cercles officiels, la décentralisation n'est pas la déconcentration, par la création de nouvelles structures s'intercalant entre l'autorité de la tutelle et l'unité de formation. La décentralisation est la reconnaissance par les textes et par les faits de l'**autonomie** (scientifique, pédagogique et budgétaire) de l'établissement de base qui est le maître d'oeuvre direct dans le système de formation. Cette autonomie à la base a pour corollaire l'autogestion démocratique et responsable, qui doit inclure tous les acteurs décisifs dans le système de formation: enseignants, étudiants, administrateurs, pouvoirs publics et représentants des groupements économiques et sociaux.

2.2 La sectorialisation ou régionalisation universitaire

Le principe qui doit présider à la décomposition - recomposition des établissements supérieurs doit être d'abord **scientifique** et **pédagogique**.

Les critères d'ordre administratif et budgétaire doivent être subordonnés aux arguments à caractère scientifique et pédagogique. À ce titre, il convient d'éviter les confusions entre:

a) la multidisciplinarité qui est la simple juxtaposition de disciplines diverses sans rapport apparent entre elles. C'est aujourd'hui en Tunisie l'exemple des universités régionales,

b) la pluridisciplinarité: qui est la juxtaposition de disciplines plus ou moins voisines. Ceci fonde jusqu'à un certain point la division en universités dites sectorielles, comme par exemple:

- humanités, langues et arts,
- sciences de la vie,
- sciences fondamentales et techniques,
- sciences sociales;

c) l'interdisciplinarité, quant à elle, renvoie à l'interaction de plusieurs disciplines pouvant déboucher sur l'intégration de la recherche et de l'enseignement s'y rapportant. Le processus de recomposition des disciplines ne peut être un exercice officiel commandé essentiellement par un souci d'organisation et de gestion administrative; il doit répondre à la pathologie de notre système de formation éclaté, cloisonné et fragmenté. Il s'agit du juste retour au concept d'université qui implique une tendance, aujourd'hui partout revendiquée, à l'unité des savoirs et non pas d'une unité par accumulation sur le modèle d'un tas de pierres, c'est-à-dire du rassemblement géographique ou administratif.

Ce qu'il faut c'est le développement d'une conscience et par là de pratiques interdisciplinaires. Une flexibilité administrative est requise pour procéder à l'élargissement des formations en proposant des combinaisons originales qui permettent d'assouplir le principe du profil dominant dans la formation et qui permettent les interactions, les passages et reconversions. On pourrait envisager dans un premier stade la mise en place de quelques filières de formation supérieure intégrée à différentes disciplines (par exemple: sciences de l'environnement, sciences et pratiques sociales du développement...).

Toutes les tendances novatrices récentes dans le monde suggèrent que les spécialisations soient les moins pointues possibles, c'est-à-dire ouvertes sur une plus grande pluralité et permettant l'adaptation

rapide au besoin grâce à un recyclage court, intensif, post-universitaire (formation supérieure récurrente).

En conclusion, si l'exigence interdisciplinaire nous paraît devoir animer fortement l'esprit de réforme de l'enseignement supérieur, force est d'admettre qu'elle relève d'abord de la philosophie des sciences et de la pédagogie et non de la seule opportunité administrative.

Par delà ces deux grands principes, la décentralisation impliquant l'autonomie et l'autogestion et l'interdisciplinarité nous réconciliant avec le concept d'université, nous nous proposons d'avancer quelques recommandations à caractère pédagogique.

3. Les recommandations

3.1 Assurer une bonne articulation entre le secondaire et le supérieur

A cet effet il est urgent de revaloriser les pré-requis:

- culture générale humaine et scientifique (technique);
- langues (avec aptitude de passage d'une langue à une autre);
- facultés du raisonnement logique (1).

Par ailleurs, le problème central de l'information et de l'orientation psychopédagogique se pose. Il s'avère à cet effet nécessaire de créer des structures décentralisées dotées de moyens et surtout de personnels qualifiés. Aux actuelles procédures centralisées bureaucratiques, basées sur le système froid et contestable des scores, doit se substituer une nouvelle philosophie du choix réfléchi, éclairé et où le contact humain et l'information utile joueront leur rôle.

3.2 Au niveau du supérieur

On pourrait envisager une première année (2) comprenant trois modules. Chaque module comprenant un certain nombre d'unités d'enseignement semestrielles (UES) à caractère obligatoire ou optionnel:

A. langues et méthodes: initiation aux méthodes de travail et de la recherche scientifique + langues + informatique;

B. initiation générale aux connaissances de base du profil dominant de la formation;

C. initiation interdisciplinaire (autres disciplines).

3.3 L'introduction des U.E.S. permettrait:

a) la responsabilisation de l'étudiant (moyennant une orientation psychopédagogique appropriée) par la prise en charge relative de sa trajectoire de formation (rythme, options...);

b) la réalisation des pratiques interdisciplinaires (UES optionnelles notamment);

c) la modification du système d'évaluation traditionnel. Les modalité de contrôle auront un caractère plus continu et diversifié;

d) la création d'un nouveau type de rapport pédagogique: l'accent sera plus mis sur un enseignement intégré en groupes de base restreints et en équipes pédagogiques non mutilées par le principe hiérarchique.

3.4 Création d'un service de pédagogie universitaire

Enfin il nous paraît nécessaire d'envisager pour le supérieur un **service de pédagogie universitaire** ayant pour objet de:

- sensibiliser, informer et former, recycler les enseignants du supérieur;
- d'outiller les établissements en supports pédagogiques;
- de faciliter la créativité pédagogique.

Conclusion

Nos modestes propositions ont un caractère partiel. Elles veulent être une contribution limitée mais ouverte...

Elles rejoignent une partie de nos réflexions consignées en 1984 dans un rapport mort-né et enterré quelque part...

Notes

(1) Elle ne viendrait pas s'ajouter au cursus actuel.

(2) A. Mahjoub: *Enseignent supérieur, sciences économiques, éléments d'évaluation et propositions de réformes*. Novembre 1984.

Comment une réforme profonde de notre enseignement scientifique universitaire doit être le fait d'une institution

Rolande Fremont-Lamouranne
Université Paris-Sud
Orsay, France

I. Introduction

L'enseignement du premier cycle scientifique d'Orsay comportait avant octobre 1984:

- la préparation au DEUG A (Sciences des structures et de la matière) en deux filières: MSP à dominante mathématiques et physique, SP à dominante physique et chimie);
- la préparation au DEUG B (Sciences de la nature et de la vie) se séparant, au niveau de la deuxième année en deux filières: biologie-géologie et chimie-physiologie.

Cet enseignement de masse (3 200 étudiants et 350 enseignants), d'accès largement ouvert et s'adressant à une population hétérogène, était conçu essentiellement comme une préparation à des filières longues. La sélection était sévère; un étudiant sur trois obtenait son DEUG en deux ans, un étudiant sur deux n'obtenait aucun diplôme.

Pour tenter de remédier à cette situation, des modifications sont apparues progressivement:

- une section PCS 0 (premier cycle scientifique de niveau zéro) ouverte aux étudiants bacheliers non scientifiques (1968);
- des options (1976), amorces d'une nouvelle forme d'enseignement, d'une diversification des filières (ouverture vers les I.U.T. par exemple) et d'une formation plus professionnalisée par l'acquisition d'un *savoir-faire*;
- l'introduction en DEUG B, dès 1976, d'un *travail original sur un thème concret*, permettant à l'étudiant de se tester en situation réelle, de trouver sa motivation, de devenir autonome, et ouvrant l'université vers l'extérieur;
- la section d'orientation (1979), préfiguration des modules d'orientation, offrant à l'étudiant la possibilité d'un meilleur choix entre les filières proposées;
- diverses filières expérimentées conduisant au DEUG A (1983): une filière *F* destinée à certains bacheliers F et orientés vers l'électronique, une filière *chimie* mettant l'accent sur l'expérimentation, une filière *mathématiques appliquées* avec l'utilisation de la programmation, une filière *E*, première expérience d'enseignement en première année.

Chacune de ces réalisations a été le fruit d'une réflexion collective effectuée au sein de l'UER d'orientation scientifique et médicale, structure horizontale et pluridisciplinaire dont l'existence a favorisé l'évolution des enseignements de premier cycle à Orsay.

C'est ce travail d'équipe qui a permis la conception et la mise en place dès octobre 1984 d'un premier cycle rénové, dans le cadre de la loi du 26 janvier 1984.

II. Objectifs de la réforme

Les objectifs de la réforme étaient les suivants:

- former plus d'étudiants,
- mieux les former,
- lutter contre l'échec,
- offrir à chacun une sortie valorisante,
- introduire la préprofessionnalisation.

Ceci impliquait notamment:

1) la mise en place d'un système d'orientation et d'un suivi des étudiants visant au **succès** dans la filière choisie parmi l'éventail des possibilités;

2) la prise en compte de l'hétérogénéité du public de l'université et de la variété des besoins en formation, d'où la **diversification** des filières dès la première année de premier cycle avec des **sorties qualifiantes** à tous les niveaux;

3) une **formation fondamentale** solide, large, ancrée sur les connaissances et les pratiques les plus récentes, avec une **orientation progressive** évitant les choix prématurés et irréversibles;

4) la prise en compte des éléments positifs de **l'expérience** pédagogique antérieurement acquise mais aussi des **contraintes** dues au grand nombre d'étudiants accueillis, aux locaux et à l'infrastructure du campus; l'évaluation précise d'une **capacité d'accueil** maximale est une conséquence de ces contraintes;

5) la définition de l'enseignement en termes **d'objectifs** à atteindre, dont l'explicitation de ces objectifs et des prérequis nécessaires à leur réalisation;

6) le développement de l'**autonomie** et de la **responsabilité** des étudiants et des enseignants;

7) l'établissement de liens solides avec les **entreprises** et les **collectivités** locales;

8) le renforcement des **moyens** mis à la disposition de l'Université.

III. Structure du premier cycle rénové

La structure proposée, souple et évolutive, est construite à partir de modules semestriels de quatorze semaines. À l'issue d'un module d'orientation 0 (M zéro), l'étudiant accède:

- soit à un module M1, amorce d'une filière longue,
- soit à un module P1, préprofessionnel,
- soit à un module N1, de remise à niveau.

Chaque étudiant, en fonction de ses acquis antérieurs et de ses goûts, s'inscrit en septembre dans le module d'orientation de son choix après avoir participé, en juillet, à une séance d'information, s'être entretenu avec des enseignants et avoir pris une préinscription.

Plusieurs combinaisons pluridisciplinaires sont offertes:

M01 SSM : Sciences des structures et de la matière
coloration mathématiques/physique

M02 SSM : Sciences des structures et de la matière
coloration sciences physiques

M03 SNV : Sciences de la nature et de la vie
coloration chimie/biologie

M04 SNV: sans coloration. Le module M04 permet une véritable orientation tout en amorçant une double formation SSM/SNV qui apparaît désormais nécessaire en soi (filières maths/physique, biophysique, génie biologique et médical, sciences de la terre...)

M05 SSM : destiné aux bacheliers F (1-2-3-5-10) et H. Ce module a été ouvert en 1985 après deux années d'expérimentation d'un enseignement spécifique (filière F et PCSO F).

Dans chaque module, les étudiants sont répartis en groupes stables de 30. Un ensemble de quatre et cinq groupes constitue une section; les enseignants d'une section et des représentants des étudiants de cette section constituent une équipe pédagogique. Ces modules bénéficient, dans toute la mesure du possible, d'enseignements intégrés (cours - T.D. - T.P. faits par le même enseignant).

Tous ces modules comportent:

a) un enseignement scientifique qui vise à l'acquisition pragmatique ou la consolidation de connaissances de base. Les modules sont conçus de manière à tester les aptitudes de l'étudiant dans le domaine expérimental; ceci est effectué par des T.P. de préférence en périodes groupées;

b) des activités complémentaires (encadrées ou non mais toujours contrôlées) pour lesquelles plusieurs demi-journées sont prévues:

   - une présentation de l'université: enseignement, recherche, campus, vie de l'étudiant, Office des carrières et de l'orientation (O.C.O.)...;

   - des séminaires d'information, en amphithéâtre, sur l'état et la problématique des grandes disciplines;

   - des séminaires sur les entreprises et le monde du travail organisés par l'O.C.O.

Un contrôle continu et des tests d'auto-évaluation sont effectués durant les huit premières semaines du module. Au terme de cette période, un bilan personnel est tiré sous la forme d'un constat amiable impliquant l'étudiant et l'équipe pédagogique. Le constat, premier élément d'un dossier pédagogique, met en relief notamment les points forts et les lacunes et recommande compléments et correctifs. L'étudiant dispose ainsi de données circonstanciées pour prendre une décision.

La période qui suit (6 semaines) est une phase de transition: les demi-journées précédemment dévolues aux activités complémentaires accueillent des enseignements *passerelles* ou *de soutien*. Cette période s'achève par des tests.

À la fin de M0, un conseil d'orientation détermine, sur la base de l'acquisition des prérequis, quelles sont les voies ouvertes à chaque étudiant, entre lesquelles l'intéressé fait son choix. Une voie au moins est proposée à chacun pour poursuivre l'année en cours et un recours est toujours possible.

Les résultats obtenus démontrent clairement le succès de la réforme mise en place; certains objectifs sont déjà atteints:

- former plus d'étudiants,

- mieux les former grâce à une orientation progressive,

- réduire le taux d'échec grâce à la diversification des filières.

Les raisons de ce succès sont multiples:

1. un dialogue permanent permet à l'étudiant de choisir le cursus le plus adapté à ses goûts et à ses aptitudes (accueil, constat amiable, conseil d'orientation, rencontres avec les responsables de modules).

2. les cursus offerts sont effectivement peu diversifiés (5 modules d'orientation, 6 filières, 9 modules M3, 4 DEUST);

3. l'étudiant a les plus grandes chances de trouver une véritable motivation pour un projet professionnel. Les options, les stages, le travail sur thèmes, la spécialisation des modules M3 lui en fournissent l'occasion;

4. une promotion admise dans une filière donnée est désormais plus homogène et plus apte à bénéficier des enseignements;

5. la remise à niveau, l'admission conditionnelle en M1, les redoublements M1 + M2 offrent à l'étudiant en difficulté toutes les chances de se réinsérer dans le cursus, le plus rapidement possible et sans attendre de se trouver en situation d'échec irrémédiable.

Un changement de notre enseignement n'a pu se produire que par la volonté d'individus convaincus que la transformation était souhaitable. Cependant il a été nécessaire d'avoir le relais, l'appui des autorités de notre université, en particulier de notre président, appui moral, logistique et politique, avocat envers le milieu universitaire et vis-à-vis du ministère.

Des structures institutionnelles se sont installées:

- commission pédagogique animée par un directeur des études chargé du suivi des études et des étudiants;

- commission de réflexion, de l'innovation, de la pratique didactique et de l'évaluation.

Notre institution a donc supporté dans son ensemble un tel effort. Elle permet donc maintenant la promotion de l'université vers l'Europe et les actions de formation.

L'Université Paris-Sud a ainsi pu répondre positivement au projet COMETT (échange d'étudiants en

stage en entreprise, d'enseignants et de cadres industriels) projet ERASMUS (échange d'étudiants et plan de formation communs entre deux universités de l'Europe), projet Arion (réflexion sur les structures d'enseignement, didactiques des disciplines, formation des maîtres...) projet DELTA (introduction de nouvelles technologies dans l'enseignement)...

La réflexion ne peut pas être l'oeuvre de quelques enseignants isolés. Elle doit être impulsive mais soutenue par l'institution dans son ensemble et valorisée en tant que recherche. La recherche institutionnelle prend ainsi tout son sens.

Réforme des études pharmaceutiques et efficacité de l'enseignement

Une opportunité de rénovation pédagogique en pharmacotechnie

C. Thomas
A.M. Mottot
Y. Pourcelot-Roubeau
Laboratoire de pharmacie galénique
Faculté de Pharmacie
Université de Bourgogne
Bourgogne, France

I. Introduction

Au sein des sciences de la vie et de la santé, les études pharmaceutiques ont un enjeu original, c'est en effet la *seule formation spécialisée à objectif médicament*.

De 1962 à 1980, le cursus des études pharmaceutiques en France a subi des réformes successives, portant essentiellement sur la création, en 1980, d'un concours, en fin de première année, et d'une thèse d'exercice, des modifications d'horaires et l'introduction de disciplines nouvelles. Dès 1982, à la suite d'une loi sur l'enseignement médical et pharmaceutique, une remise en cause des études était nécessaire. C'est alors que des groupes de réflexion réunissant professionnels, enseignants et étudiants ont proposé un projet, qui finalement a été validé par l'arrêté du 17 juillet 1987 (tableau 1).

Cet arrêté crée une cinquième année hospitalo-universitaire, comportant une mi-temps d'activité hospitalière, et une sixième année de préparation professionnelle comportant un stage de pratique professionnelle de six mois. Cette modification du troisième cycle a, par voie de conséquence, entraîné une réforme du deuxième cycle. C'est dans ce contexte que se situe notre propos où nous présentons deux études de cas:

- une expérience dans le cadre du deuxième cycle en troisième année d'études (formation commune de base),
- la seconde expérience dans le cadre du troisième cycle en cinquième année d'études (filière industrie).

En effet, pour l'enseignant, une réforme peut être l'occasion *privilégiée d'une réflexion pédagogique*, d'une *stratégie d'action* et d'une *dynamique*. C'est ce que nous avons essayé d'organiser dès 1980 et de poursuivre avec la réforme de 1987.

II. Conception nouvelle des rôles

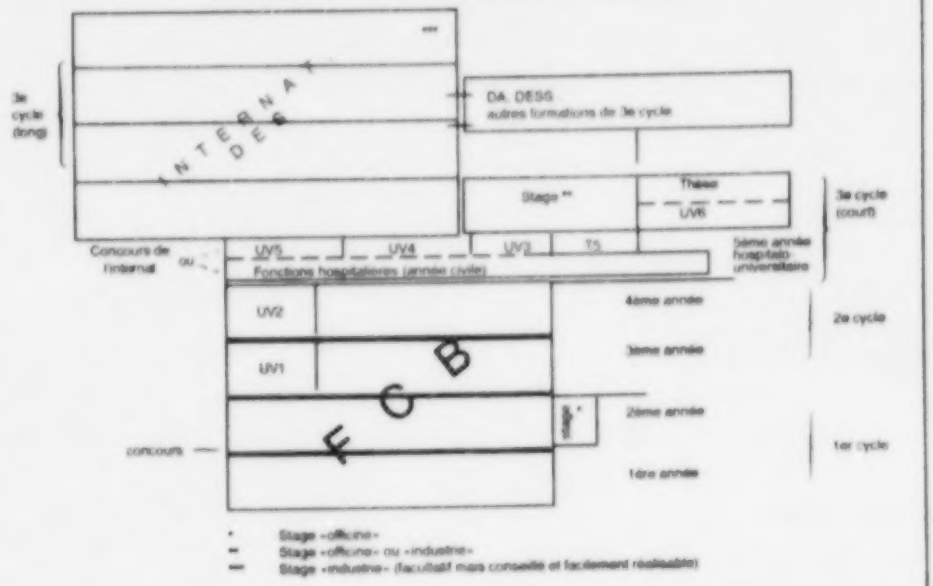
Rôle de l'enseignant

Actuellement la mission d'enseigner est de plus en plus difficile. Le principe *l'enseignant enseigne, l'étudiant étudie* ne répond plus du tout aux attentes de la pédagogie et de l'efficacité. Michel St-Onge n'a-t-il pas écrit: *Moi j'enseigne, mais eux apprennent-ils?*

Actuellement l'enseignant n'est plus uniquement la personne qui détient le savoir et qui le transmet; son rôle va plus loin, c'est la *personne ressource* qui a une

Tableau 1

Plan des études de pharmacie en octobre 1987
(applicable aux étudiants entrant en première année)



action facilitante dans les démarches d'apprentissage de l'étudiant. L'enseignant est alors un appui humain en termes de contacts, de guide, de consultation; il facilite le processus d'autoformation (initiations méthodologiques-recherche documentaire, élaboration de documents de travail, préparation d'exposés oraux, travail en groupe). Ceci suppose un comportement différent de la part de l'enseignant.

Rôle de l'étudiant

Si le diplôme est l'objectif majeur de l'étudiant, les moyens pour l'obtenir (type de formation reçue au plan méthodologie et pédagogie active) sont des éléments déterminants.

L'enseignant doit de son côté faciliter le rôle actif de l'étudiant par des initiations méthodologiques au projet, au travail en équipe, à l'intégration des activités de recherche dans la formation, donc à une pédagogie ouverte sur la pratique professionnelle.

Rôle de l'établissement

Ce rôle est majeur. Le succès de l'établissement et la qualité de la formation donnée dépendent non seulement des enseignants mais également de l'intégration des diverses composantes de la formation, à la fois au plan horizontal (liaisons entre les divers secteurs) et au plan vertical (approfondissement dans un secteur).

III. Expérience 1

Formation commune de base (troisième année d'étude au deuxième cycle)

Le premier cycle d'étude (première et deuxième années) comporte un enseignement pluridisciplinaire obligatoire. La troisième année est une année-clef de formation commune de base sur le médicament, d'où ce choix.

OBJECTIFS ÉDUCATIONNELS

L'étudiant doit être capable de:

- exploiter la documentation professionnelle;
- analyser et effectuer la synthèse d'un article de revue scientifique.

• au plan expérimental
- choisir et manipuler correctement le matériel courant du pharmacien d'officine;
- choisir les matières premières, substances auxiliaires, pour la réalisation d'une formule;
- effectuer la diagnose de ces matières premières;
- exécuter avec méthode, rigueur et propreté les préparations réalisées à l'officine;
- interpréter les résultats et détecter les erreurs.

• au niveau de chaque forme pharmaceutique
- définir la forme (pharmacopée) et décrire ses caractéristiques essentielles;
- donner les principales étapes de sa préparation au plan officinal et industriel;
- décrire et justifier les principaux contrôles pharmacotechniques;
- identifier et justifier les paramètres essentiels influant la libération du P.A.;
- citer et comparer les différents types de conditionnement assurant la conservation et le bon usage.

• au niveau des substances auxiliaires
- donner l'origine, la nature et éventuellement le principe d'obtention du produit cité;
- énumérer et comparer les principaux excipients ou substances auxiliaires utilisés dans la conception de ces formes;
- justifier l'utilisation des principaux excipients.

LES MOYENS D'APPRENTISSAGE

Souci d'équilibrer les informations écrites, orales, visuelles, audiovisuelles et expérimentales.

• Cours magistraux (40 heures)
- information orale assurant une certaine continuité;
- utilisation du tableau noir (vocabulaire), des documents écrits (plans de cours, schéma, tableaux);
- information visuelle: rétroprojection (plans, graphiques), diapositives (appareils);
- information audiovisuelle, films: les gélules, le bon usage du médicament (film réalisé en collaboration avec le comité général pour la santé de Bourgogne).

• un polycopié: substances auxiliaires.
Manuels: pharmacopée, pharmacie galénique (Pf. le Hir), articles de revue.

• travaux pratiques (14 séances de 3 heures)
- préparation préliminaire avec document de base;
- séance de présentation de chaque poste;
- (matériel, méthodes, objectifs);
- commentaire de formule;
- points-clefs des préparations et contrôles;
- monographie des pharmacopées.

• Enseignements dirigés
3 séances de 1h30 avec démonstration du matériel.

Expérience 1 - troisième année - F.C.B.

MÉTHODES D'ÉVALUATION

Cours magistraux:
Un examen final portant sur l'ensemble de l'enseignement (cours, TP, ED) (écrit ou oral par tirage au sort)
Notation: sur 40 points
avec:
A) 1 question comportant plusieurs petites questions sur l'ensemble du programme: sur 10 points;
B) 1 question sur un commentaire de formule: sur 10 points;
C) 1 question de synthèse ou sous forme de tableau synoptique: sur 20 points.

Travaux pratiques (notation 140 points)
se décomposant ainsi:
1) Interrogation écrite sur prérequis: 20 points (avant le début des TP);
2) un contrôle continu (sur les 14 séances: 70 points)
(méthode, rigueur, propreté, résultat obtenu);
3) un contrôle final: 70 points.
L'étudiant, à titre individuel, est confronté à une prescription médicale en rapport direct avec le programme. Il a la possibilité de consulter les documents en possession du pharmacien d'officine. Il doit commenter cette formule (fond et forme) et la réaliser: diagnose des matières premières, choix du matériel, méthode utilisée, contrôles.

Expérience 1 - troisième année - F.C.B.

L'enseignant est responsable de la formation qu'il délivre; or chaque méthode de formation, chaque mise en place d'un enseignement repose, en fait, sur quatre assises:

- l'analyse et l'évaluation des *acquis antérieurs* et des *pré-requis* nécessaires à l'enseignement dans la discipline;
- l'analyse et la définition des *contenus* de l'enseignement réalisées à partir des *objectifs*;
- la recherche, la diversification et l'équilibre des *méthodes d'apprentissage* et *moyens d'enseignement*;
- la mise au point de *systèmes d'évaluation* des étudiants et des enseignants.

Nous avons souhaité avoir, à l'occasion de cette réforme, un regard critique sur notre enseignement et les habitudes prises en choisissant, après des études bibliographiques et des participations à plusieurs séminaires de pédagogie, la *méthode pédagogique dite par objectifs*.

Cette méthode permet précisément la définition des contenus et des modalités d'évaluation (sorte de contrat enseignant-enseigné).

La définition des objectifs souhaite répondre à trois exigences:

- la connaissance de la discipline,
- la préparation à la profession,
- les besoins de la société.

Or chacune de ces exigences pose des problèmes spécifiques; leurs interactions sont recherchées ici.

IV. Expérience 2

Formation filière industrie (cinquième année d'étude au troisième cycle)

L'industrie pharmaceutique en Bourgogne se place au quatrième rang national et représente plus de 3 300 emplois répartis entre sept unités de production, dotées pour certaines d'un centre de recherche.

OBJECTIFS ÉDUCATIONNELS

L'étudiant doit être capable:

- d'expliquer et de justifier le choix de la composition de la forme pharmaceutique
  - au plan qualitatif) des substances auxiliaires
  - au plan quantitatif)
- d'expliquer et de justifier le choix du procédé retenu et des séquences d'opérations unitaires;
- de valider le procédé (calibrer, qualifier l'appareil, valider chaque étape);
- d'expliquer le rôle des matières premières, du matériel, des méthodes, du milieu, de la main d'oeuvre et de définir la qualité et les contrôles pharmaceutiques;
- de définir et d'inventorier les facteurs jouant un rôle sur la cinétique de libération du P.A.;
- de définir et d'argumenter l'intérêt et les limites des nouvelles formes d'administration (vecteurs, etc.).

LES CONTENUS ET PROGRAMMES

- la préformulation, la formulation, intérêt, rôle (le P.A. élément nécessaire et non suffisant d'un médicament);
- la fiche d'identité des matières premières
  - (- principe actif
  - (- substances auxiliaires
  - (- matériaux de conditionnement;
- bases du choix des substances auxiliaires
  - (- formes solides
  - (- formes visqueuses
  - (- formes liquides;
- les fondements physico-chimiques-biologiques et pharmacotechniques d'une formule de médicament;
- incidence des facteurs pharmacotechniques sur le devenir de la forme pharmaceutique et du principe actif;
- les nouvelles formes d'administration
  - à libération constante
  - les liposomes
  - les formes vectorisées

LES MÉTHODES D'APPRENTISSAGE

40 heures CM (documents écrits de base
(rétroprojection

Conférences d'industriels des laboratoires de recherche et de développement. Exposés oraux réalisés par les étudiants en binôme, sur les nouvelles formes pharmaceutiques.

150 heures de TP (optionnel) de type initiation à la recherche dans le laboratoire de recherche et de développement galénique (projet réalisé parallèlement avec la préparation de leur futur stage industriel en sixième année, dans la mesure du possible pour les étudiants effectuant ce stage en recherche et développement galénique ou en production.

SYSTÈMES D'ÉVALUATION

(examen en continu - exposés en binôme - qualité - forme et fond - présentation
40 points (examen final - oral

Rapport du travail expérimental individuel et exposé individuel sur 150 points.

Expérience 2 - troisième cycle - cinquième année

Le dossier d'autorisation de mise sur le marché du médicament au A.M.M. qui conditionne l'exploitation commerciale de la spécialité pharmaceutique est la préoccupation majeure de ces industries. Pour cette raison, nous avons axé l'enseignement pluridisciplinaire de la cinquième année en industrie pharmaceutique sur l'élaboration du dossier scientifique de l'A.M.M., dans le cadre de la procédure multi-état européenne.

L'enseignement à l'université comporte deux unités de valeur de 100 heures chacune dans lesquelles sont traitées la molécule active, sa connaissance, sa mise en forme (recherche et développement galénique), les contrôles de la forme et les études pharmaco-toxicologiques appliquées à tous les stades de la préparation du médicament.

Notre discipline se situe au niveau de la mise en forme, c'est pourquoi l'*objectif général* de notre enseignement porte sur la conception et la rédaction du volet pharmaceutique et biopharmaceutique du dossier C.E.E. Plus particulièrement, il faut *expliquer, justifier* et *valider* les choix:

- en recherche et développement galénique,
- en validation des procédés,
- en innovation.

Conclusion

La réussite d'une réforme dépend non seulement de son contenu mais aussi du comportement des acteurs concernés, c'est-à-dire ici: l'enseignant, l'enseigné, et l'établissement qui dispense la formation pour l'obtention du diplôme d'état de docteur en pharmacie.

Nous avons voulu montrer, à l'aide de ces deux études de cas, comment, par le choix judicieux des *objectifs* clairement définis, des *stratégies* mises en oeuvre selon les moyens disponibles et des systèmes d'évaluation utilisés, nous espérons relever le *défi pédagogique*.

Le contrat enseignant-enseigné décrit, devrait permettre à l'étudiant d'acquérir non seulement un savoir mais également un *savoir-faire* et un *savoir-être* sur le terrain, en vue de ses futures responsabilités de pharmacien au sein de la société.

Références

Bireaud, A. (1987). Les méthodes de formation dans l'enseignement supérieur pour engager le débat. *Lettre d'information AOMES - No 6-6-20 (Tribune Agora)*.

D'Angiepierre, I. (1982). *Apprendre à apprendre, apprendre à enseigner. Actes du colloque de pédagogie universitaire - E.N.P.C. Paris - 42 - 46*.

Dumon, A., Essaid, A. (1987). Des manipulations classiques dans une optique nouvelle : un exemple concret de rénovation pédagogique. *Pédagogiques 7/N°1/77 - 95*.

Frémeaux, J.P. (1987). L'évolution des pratiques pédagogiques : quelques exemples et quelques éléments de réflexion à partir de cas européens. *Pédagogiques, 7, N° 2, 27-32*.

Jeannin, C., Pourcelot, Y. (1977). Formulation of Parenteral Antimalarial Solution: A French Undergraduate Project in Industrial Pharmacy. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 41, 59-61.

Journal officiel. République Française.

Projet de rénovation de l'enseignement dans un département Mesures physiques d'Institut universitaire de technologie

J.-P. Larmagnac
Daniel Roure
Institut universitaire de technologie
Saint-Étienne, France

Le département Mesures physiques de l'Institut universitaire de technologie de Saint-Étienne est de création récente (ouverture en octobre 1984). La douzaine d'enseignants en poste actuellement, venus de divers horizons, se sont retrouvés dans une structure traditionnelle et ont eu très vite envie de *faire autre chose*. Le projet que nous présentons, en voie de maturation, est le résultat de ce désir de changement. Il n'est sans doute pas très original par rapport aux pratiques de pays anglo-saxons ou du Québec mais il présente des différences profondes par rapport aux institutions scolaires et universitaires françaises.

Un institut universitaire de technologie (I.U.T.) forme des techniciens supérieurs (niveau bac + 2). Les étudiants sont recrutés au niveau du baccalauréat après examen des dossiers scolaires; le nombre des places est limité.

La scolarité sur deux années est assez lourde et contraignante pour de nombreux étudiants (34 heures par semaine en moyenne) et laisse peu de temps disponible au travail individuel.

Deux barrages importants imposent une sélection: passage de première en deuxième année, jury de fin de deuxième année. Ces deux barrages font que les deux tiers seulement des étudiants obtiennent comme prévu le D.U.T. en deux ans. Certains étudiants peuvent redoubler la première ou la deuxième année, avec l'inconvénient de devoir recommencer complètement le programme correspondant.

Le département Mesures physiques, par rapport à d'autres départements plus spécialisés, offre une formation largement pluridisciplinaire: chimie, mécanique, optique, électronique, informatique industrielle, etc. Cela pose quelques problèmes pour l'accueil de certains bacheliers, issus de sections techniques trop spécialisées. On retrouve d'ailleurs la même diversité dans les débouchés professionnels immédiatement ouverts aux étudiants ou dans les possibilités de poursuite d'études. Les programmes enseignés sont définis, en contenu et en volume, par une commission pédagogique nationale.

Le recrutement des étudiants se fait parmi les bacheliers en provenance de différentes formations secondaires: baccalauréats *classiques* scientifiques C et D, baccalauréats de techniciens, électrotechniciens, électroniciens, physiciens, chimistes; certains brevets de technicien.

Depuis l'an passé, un nouveau baccalauréat a été ouvert, s'adressant aux élèves des lycées d'enseignement professionnels (L.E.P.) qui jusqu'à maintenant ne pouvaient accéder qu'au brevet d'études professionnelles. Les titulaires du baccalauréat professionnel doivent pouvoir accéder aux I.U.T. avec cependant des problèmes d'insertion qui ne sont pas pris en compte dans la structure d'enseignement actuelle.

L'ensemble des candidats présente donc une hétérogénéité de profils de connaissance et de niveaux.

En plus de ce public de *jeunes bacheliers*, l'I.U.T. doit pouvoir également accueillir des candidats en provenance de la vie professionnelle, dans le cadre de la formation continue.

Malheureusement, les possibilités de délivrance du D.U.T. dans le cadre de la formation continue sont très peu utilisées, la structure de la formation étant peu adaptée à la prise en compte des acquis professionnels des candidats.

De même, la scolarité intégrée en deux années pleines offre très peu de souplesse pour répondre aux besoins d'échanges internationaux avec, en particulier, nos voisins anglais ou allemands du fait de la difficulté à prendre en compte les acquis de cursus différents.

Devant le constat d'une structure rigide, peu adaptée à la diversité du public étudiant potentiel d'une part et à la diversité des besoins professionnels d'autre part, nous avons adopté un projet de formation plus souple.

De structure modulaire

Un des moyens adoptés pour atteindre cette souplesse concerne la répartition de la formation en modules cohérents, s'appuyant sur des objectifs précis.

De durée variable

Pour tenir compte de la diversité des acquis et des niveaux des étudiants, il est prévu que la délivrance des diplômes se fasse à l'issue d'une formation de durée variable, de deux à six semestres, complétée par un stage en entreprise. Cette durée variable de formation doit permettre, de plus, une meilleure adaptation aux rythmes d'acquisition et aux motivations des étudiants.

Optionnel

Un certain nombre de modules proposés seront optionnels. Les choix proposés permettront en particulier de recouvrir les deux options traditionnelles du D.U.T. mesures physiques: techniques instrumentales et mesures et contrôles physico-chimiques. Elles permettront, de plus, d'ouvrir la formation vers d'autres directions.

Le choix d'une formation modulaire de durée variable, optionnelle, implique pour nous la mise en place à l'entrée d'une phase d'accueil dont l'objectif principal sera de définir un plan de formation pour chaque étudiant, tenant compte de ses capacités, de ses acquis, de ses désirs.

À l'issue de cette phase d'accueil, des crédits de valeur pourront être accordés en fonction des possibilités de chacun. Ces crédits accordés permettront en même temps de dégager des moyens de formation supplémentaires qui seront utilisés pour des formations individualisées de soutien destinées aux étudiants qui présenteraient des insuffisances dans certaines matières.

Les deux tableaux en annexe présentent l'ensemble des modules prévus.

Les contenus de ces modules recouvrent les différents aspects du programme national Mesures physiques, qui est donc respecté.

En général, les modules *matières* correspondent à l'enseignement d'une discipline. Ils peuvent comporter des cours, des travaux dirigés, des travaux pratiques.

Les modules *transversaux* correspondent à l'acquisition de techniques et de savoir-faire, faisant appel à des connaissances de différentes disciplines. Ces modules essentiellement pratiques doivent accorder une large autonomie aux étudiants dans l'organisation de leur travail. Ils peuvent inclure la réalisation de projets et des éléments de recherche personnelle.

Nous pensons que ce projet permettra une meilleure prise en compte de la diversité des étudiants et des objectifs professionnels de la formation conduisant au D.U.T. mesures physiques. Nous espérons, de ce fait, voir diminuer les taux d'échec et supprimer les redoublements d'une année complète de formation.

De plus, l'organisation projetée facilitera l'établissement de passerelles avec d'autres formations supérieures françaises, ainsi que les échanges d'étudiants au plan international.

Modules matières	Sigle	Option
Math 1	MA1	
Math 2	MA1	
Math 3	MA3	
Anglais 1	AN1	
Anglais 2	AN2	
Anglais 3	AN3	
Anglais 4	AN4	*
Formation générale 1	FG1	
Formation générale 2	FG2	
Qualité	QL	*
Dessin	DE	
Gestion	GE	*
Chimie 1	CH1	
Chimie 2	CH2	
Physico-chimie	PC	
Matériaux	MA	
Mécanique	ME	
Thermodynamique	TH	
Optique 1	OP1	
Optique 2	OP2	
Capteurs	CA	
Méca. des fluides-vide	MV	
Acoustique	AC	*
Électricité	EL	
Électronique analogique	EA	
Électronique numérique	EN	
Automatique	AU	*
Électronique de puissance	EP	*
Modules transversaux		
Tech. de fab. mécanique	TM	
Tech. de fab. électrique	TE	
Informatique scientifique	IS	
Informatique industrielle	II	
Contrôle des matériaux	CM	*
Instrumentation physique	IP	

TABLEAU DES MODULES

Pour un nouveau profil de l'étudiant en lettres

Fallilou Ndiaye
Université de Dakar
Dakar, Sénégal

Les problèmes de développement sont devenus pour les universités du Tiers monde des questions prioritaires dont elles n'ont réalisé l'importance qu'après coup, passées les premières décennies des indépendances. Cédant à l'urgence de ces problèmes, certains États ont sommé leurs universitaires de trouver des réponses *d'utilité immédiate*. D'autres, devant l'ampleur de la tâche, ont préféré voir en leurs institutions universitaires les dépositaires d'un savoir *neutre*, universel, accommodant.

Or le propre du savoir est d'inquiéter, de provoquer des ruptures et de susciter sans cesse des questions, des remises en cause. C'est pourquoi, en interrogeant le profil de formation des futurs littéraires du Tiers monde, nous avons toujours en vue la responsabilité des États et des autorités académiques, quand bien même nous ne nous attardons guère sur ces aspects.

En revanche, nous nous attardons sur trois questions essentielles:

1. celle de la réforme de l'université africaine: principes et moyens de cette réforme;
2. celle de l'éducation non formelle comme filière des facultés des lettres;
3. et enfin, sur celle du nouveau profil de l'étudiant en lettres qui sera, dans un dernier chapitre, l'objet de propositions et de suggestions.

I. Réformer l'université africaine?

a) Les principes

Les stratégies de transformations structurelles visent à réconcilier l'universalisme de la science inhérent à la mission de l'université et le génie des sociétés africaines qu'on ne saurait, sans grand danger, continuer à ignorer. Ces transformations tendent à adapter l'université, la mémoire de la raison scientifique, aux attentes, aux besoins et aux sensibilités des sociétés.

Nous allons, de ce point de vue, esquisser quelques principes qui nous semblent fondamentaux:

1. Le réaménagement global de l'université dans l'espace des cultures africaines: au sein de celles-ci, la langue, expression primordiale de la culture. Tous les États africains s'accordent à reconnaître l'urgence d'une réhabilitation des langues dans l'enseignement (primaire, secondaire et universitaire). On ne peut concilier l'esprit scientifique dont se prévaut l'institution universitaire avec les cultures africaines aussi longtemps que perdure cette coupure qui nie tout relativisme.
2. La démocratisation de l'université, corollaire d'une démocratisation des sociétés et cultures africaines: celle des élites et des masses, celle des villes et des campagnes, celle des lettrés et des analphabètes.

Il n'y a pas de réforme durable et visible d'un système scolaire ou éducatif qui ne soit pris en charge par l'ensemble de ses usagers. Or, les cultures élitistes africaines sont fortement (et inconsciemment) ségrégationnistes. Elles s'appuient, dans ce procès, sur le système universitaire qui reproduit les inégalités, légitime les exclusions et apparaît ainsi aux yeux des masses comme un objet de consommation et de consécration sociale. La démocratisation de la culture signifie l'unification des savoirs -traditionnels et modernes-, leur transmission et leur diffusion par le biais de l'université.

3. L'unification des savoirs: dans le processus de démocratisation de l'institution universitaire apparaît cette autre nécessité qu'est l'unification des champs de recherche et des savoirs transmis. Durant ces dernières décennies, cette problématique a été l'objet de débats et de controverses chez les théoriciens de la négritude ou de la pensée africaine.

En fait, il s'agit présentement -et dans le cas spécifique de l'université- d'une prise en charge du relativisme africain: dans son mode de vie, sa culture, ses particularités géographiques, etc...

La pertinence d'une recherche scientifique est de pouvoir s'interroger sur la pluralité des cultures. Or l'université africaine, extravertie par rapport aux cultures nationales, n'est pas en mesure d'interroger les formes endogènes de pensée et d'organisation sociale.

b) Les moyens

- Le réaménagement global de l'université dans l'espace des sociétés africaines.
- La démocratisation du système universitaire.
- L'unification des savoirs.

Ces trois principes directeurs devraient pouvoir se réaliser dans les missions spécifiques dévolues aux sciences humaines et sociales.

1. La question linguistique

Les États africains ne peuvent plus continuer à feindre d'ignorer les conflits linguistiques opposant les langues africaines au français et à l'anglais.

Il importe d'apporter à ce conflit toute l'attention que requiert son importance. Les départements de linguistique -au sein des facultés de lettres- ont là un rôle capital à jouer.

Les exemples des universités anglophones d'Afrique devraient inciter les universitaires francophones à sortir de leur réserve chaque fois qu'il est question de langues africaines.

Au centre des enjeux actuels de l'africanisation de l'université, la langue reste le noeud gordien que l'on ne saurait plus longtemps ignorer.

2. Les sciences et les techniques de l'information

Les sciences et les techniques de l'information peuvent aider à une renaissance des cultures. Elles sont aujourd'hui à l'origine d'une des plus grandes mutations sociales contemporaines.

L'Afrique pouvait-elle sans danger rester à l'orée de ce village-monde dont parle McLuhan?

3. Les sciences de l'éducation

L'empreinte et l'orientation imposées à l'éducation en Afrique sont lourdes de conséquences: sociales, économiques et politiques.

C'est pourquoi il faut susciter une réflexion critique sur les moyens, les fondements et les finalités de l'éducation.

Ce procès, au-delà d'une évaluation du système scolaire, ne peut plus ignorer la relation entre éducation et développement. Il interroge toute la société, tout le système éducatif: leurs échecs, leurs potentiels et leurs contradictions.

Les départements de sciences de l'éducation sont là un champ de recherche à peine exploré. Le Colloque de Sherbrooke (septembre 1979) sur l'éducation permanente à l'Université et le défi des années quatre-vingt avait déjà recommandé l'ouverture de départements de sciences de l'éducation dans les facultés où il n'en existe pas.

Après les principes et les moyens qui président à l'ouverture des universités aux besoins des sociétés, voici à présent quelques suggestions sur l'introduction des nouvelles filières d'éducation non formelle.

II. L'éducation non formelle, une nouvelle filière des facultés de lettres

a) L'éducation non formelle

Les travaux de Philip Coombs ont éveillé l'attention des universitaires américains et anglo-saxons à une nouvelle approche de l'éducation non formelle, conçue comme

> *toute activité organisée et systématisée menée en dehors du système formel d'éducation pour dispenser des types d'apprentissage à des sous-groupes spécifiques d'une population, à la fois adultes et enfants.*

Au titre de l'éducation non formelle, Coombs cite pour exemple la vulgarisation agricole, l'alphabétisation, la formation professionnelle, les interventions dans la mise en oeuvre de programmes de développement communautaire pour la santé, la nutrition, la coopération...

Diverses expériences, recherches, enseignements et publications ont été inspirés en Amérique du Nord par les travaux de Coombs.

On peut, à titre d'illustration, en citer quelques-uns: Sheffiel, J.R. (1972). *Non Formal Education In African Development. Report of a survey.* New York: African-American Institute., 263 p.; Grandstaff, M. (1974). *Alternatives In Education: A Summary View of Research ad Analysis On The Concept of Non Formal Education.* Michigan State University.

De ces entreprises de recherche en éducation non formelle dans les universités nord-américaines, Guy Belloncle en témoigne dans les Actes du Colloque de Dakar (1).

Il cite notamment le cas de:

1. La Comparative International Education Society (C.I.E.S.), Florida State University.
2. Le Institute for International Studies in Education (I.I.S.E.), Michigan State University.
3. Le Center for International Education (C.I.E.), University of Massachusetts.

b) L'alphabétisation et l'éducation des adultes

En Afrique, quelques universités se sont timidement engagées dans cette voie. Il s'agit de celles de la Tanzanie, de la Zambie, du Kenya, du Botswana, du Zimbabwe, du Soudan, du Ghana et de la Sierra Leone.

Au Nigéria, il s'agit de celles d'Ahmadu Bello, Ife, Ibadan, Lagos, Nsukka.

Globalement, seules quelques universités anglophones se sont intéressées et expérimentent des programmes d'éducation non formelle, dont l'alphabétisation.

Nous voudrions, de ce point de vue, revenir sur l'idée d'un réaménagement global de l'université dans l'espace culturel africain qui ne saurait faire l'économie d'une ouverture aux langues nationales.

L'université, les départements de linguistique, de sciences de l'éducation et de littérature doivent ainsi prendre en charge l'enseignement fonctionnel des langues.

Dans cette optique, il faut envisager la formation des encadreurs de l'éducation non formelle, des cadres des chantiers d'alphabétisation et autres animateurs de collectivités.

On mesure ainsi la responsabilité de l'université face à la lutte contre l'ignorance et l'analphabétisme.

c) Les facultés de lettres et l'éducation non formelle

Les facultés de lettres pourraient intervenir à divers niveaux dans la conception et la mise en oeuvre des programmes d'éducation non formelle. Elles pourraient:

1. produire une réflexion critique et théorique sur les langues nationales: leur rôle et leur fonction dans l'éducation non formelle;
2. participer à la mise en oeuvre des projets d'éducation, évaluer et comparer les diverses expériences;
3. former les cadres supérieurs devant conduire les expériences d'éducation non formelle.

Prenons l'exemple de la Faculté de lettres de l'Université C.A. Diop de Dakar. Elle abrite en son sein les départements de français et de linguistique, un institut

dénommé Centre de linguistique appliquée de Dakar (C.L.A.D.).

Aucun de ces départements de littérature et de linguistique ne participe, de manière structurelle, à un encadrement de projets ou d'expériences d'alphabétisation.

Au sein de la faculté, ils fonctionnent un peu en vases clos et n'entretiennent aucune collaboration interdisciplinaire.

Toutefois, les enseignants et chercheurs interrogés avouent d'une manière générale que les liens logiques et rationnels qu'appellent leurs différents domaines devraient inciter à une collaboration structurelle. Ils déplorent tous, avec le directeur du C.L.A.D., l'absence de rapports avec la Direction nationale de l'alphabétisation, dont les cadres ne fréquentent leurs cours et stages que d'une *manière sporadique, mais toujours fructueuse* (2).

Récemment, le Colloque *Nouvelle implication des Facultés de lettres dans la société* (Dakar, janvier 1988) a formulé la nécessité d'une collaboration plus étroite entre les départements de langues et littérature, d'une part, et les directions et ministères chargés de la formation permanente de l'alphabétisation, d'autre part.

III. Le nouveau profil de l'étudiant en lettres

Quand bien même l'université africaine résisterait aux transformations inévitables qu'appellent sa survie et son adaptation, l'évolution sociale l'oblige à une mutation qu'on ne peut plus différer.

Les facultés de lettres ont été les premières à ressentir la nécessité de cette mutation, de cette adéquation de la formation à l'emploi.

Au Sénégal, pour ne prendre encore que l'exemple qui nous est le plus familier, tous les diplômés d'université étaient plus ou moins bien absorbés par le marché de l'emploi jusqu'au début des années quatre-vingt.

Depuis, la croissance exponentielle des diplômés chômeurs (plus d'un millier pour un effectif d'étudiants tournant autour de 15 000 inscrits) est une des sources les plus vives des conflits sociaux. L'université serait même, pour certains, responsable du chômage.

Les licenciés et maîtres de la Faculté des lettres avaient été par suite d'une demande assez forte du Ministère de l'éducation relativement épargnés par cette situation. Or, l'École normale, depuis octobre 1983, les soumet à un test de recrutement du fait de la forte baisse du nombre des postes mis au concours.

Au Mali, au Bénin, au Niger, au Togo, en Tunisie, les diplômés de l'enseignement supérieur sont confrontés, dans une mesure analogue, aux mêmes difficultés d'emploi.

L'université, par un système de préprofessionnalisation, pourrait proposer des esquisses de réponses liées aux modèles d'éducation non formelle.

1. Les sciences de l'information : l'initiation à la bibliothéconomie, aux problèmes de l'édition et autres sciences de l'information. Les facultés de lettres pourraient proposer dans ces domaines un enseignement spécialisé.

   L'édition, la gestion et la diffusion des imprimés requièrent des compétences spécifiques en Afrique, dues à l'existence d'un bilinguisme ou d'un plurilinguisme national, à la dispersion des communautés rurales et aux difficultés de communication.

   L'évaluation de l'expérience malienne des bibliobus serait un début judicieux dans la mise en œuvre de tels projets. Il apparaît, en effet, que pour préserver le niveau culturel des néo-alphabètes, l'ouverture et le fonctionnement des bibliothèques publiques resteront d'une telle nécessité.

   Avec 3 000 bibliothèques, dans les 8 000 villages du pays, l'État tanzanien indique la voie à ceux qui hésitent encore à s'engager dans ce domaine.

   Le livre, le journal, la lecture sont donc les piliers d'une industrie culturelle endogène toujours en veilleuse.

2. La traduction et la transcription participent de l'effort de l'université dans la *récupération de la mémoire populaire menacée d'érosion par l'afflux des mass média.*

   Le Département de lettres et civilisations orales de l'IFAN (Institut fondamental de l'Afrique noire, Université de Dakar) a enregistré des efforts considérables dans ce domaine.

   Actuellement, Lylyan Kesteloot anime ce département dont la sphère s'est étendue à la prospection et à la collecte de récits populaires, de mythes et de contes.

Les transcripteurs-traducteurs pourraient participer à l'effort de conservation d'un patrimoine culturel et infirmer le fameux dicton qui voudrait qu'en Afrique, la mort d'un vieillard soit toujours un désastre pareil à l'incendie d'une bibliothèque.

3. L'animation des médias (radio, télévision, journaux et magazines en langues nationales).

Il existe dans certains pays des écoles ou instituts de journalisme. C'est le cas du Sénégal, où le CESTI (Centre d'études des sciences et techniques de l'information), institution issue de l'université, propose un cursus spécifique, axé sur la formation journalistique.

Il s'agit, dans le cadre d'une élaboration du nouveau cursus, d'intégrer l'animation en langues nationales, comme une dimension essentielle de la formation.

Les journalistes ayant reçu une telle formation seraient à même d'aider à atténuer le caractère discriminatoire de la culture dominante en la réconciliant avec les modes de vie des masses.

Les cursus ainsi proposés pourront être un ensemble d'enseignements à option. L'étudiant aurait la possibilité d'effectuer à la fois un parcours d'études littéraires générales et un autre parcours d'enseignements spéciaux à option.

Les autorités académiques définiraient chaque trajectoire en fonction des objectifs et profils élaborés avec l'État et les employeurs. La flexibilité des cursus serait la règle de base.

Conclusion

En abordant la problématique d'un nouveau profil de l'étudiant en lettres, nous espérions pouvoir esquisser non point des réponses mais plutôt quelques interrogations fondamentales qui se posent à l'institution universitaire dans les pays du Tiers monde.

En effet, au moment où la crise du système scolaire et éducatif semble avoir atteint son point culminant, l'urgence est aux réformes et aux stratégies alternatives.

L'université africaine devrait, dans cette optique, se réaménager de nouvelles fonctions dans les espaces culturels et linguistiques, pallier à la dispersion et au morcellement des savoirs, démocratiser la culture et atténuer les ségrégations dont elle est le lieu de reproduction (3).

La dissolution de critères tels que la compétence universitaire traditionnelle (DEA, thèses), la responsabilisation selon l'ancienneté, la spécialisation cloisonnée, autant de *privilèges* qui font que l'université se replie sur elle-même, devraient céder la place à des critères moins rigides afin d'élargir la base de recrutement des enseignants (4).

Notes

(1) *Les universités des pays en développement et la lutte contre l'alphabétisme*. Dakar, 17-20 mai 1982).

(2) A. Baldé. Contribution qu'un institut de linguistique de l'université peut apporter à la lutte contre l'analphabétisme, in *Actes du Colloque Les universités francophones et la lutte contre l'analphabétisme*, p. 112.

(3) C.F.P. Bourdieu. *Les héritiers*.

(4) Babou Sene et collectif. Formation et profil de l'enseignant du supérieur... in *Actes du Colloques de Dakar : Échanges de pratiques pédagogiques*. A.U.P.U. Pédagogiques, vol. 2, 1986.

15

Littérature et langue d'enseignement

Langue, littérature et développement de société

Samira M'Rad-Chaouachi
Faculté des lettres et sciences humaines de Tunis La Manouba
Université de Tunis
Tunis, Tunisie

C'est un fait, nos sociétés républicaines ont institué l'instruction. Et même si nous nous trouvons, ici, dans un monde où le savoir-faire est ancestral, le diplôme a valeur marchande.

L'enseignement est un paramètre fort dans les politiques gouvernementales de pays dits avancés et peut-être constitue-t-il aujourd'hui une stratégie de défense. Mais se pose alors la question de savoir quel enseignement doit être envisagé.

L'espoir est *scientifique*

A l'aube du XXIe siècle, deux siècles ont déjà établi pour nous la technique et la technologie depuis que dans la vieille Europe des arts et des littératures, la science et la technique ont acquis droit de cité. Le progrès, c'est le progrès technique. Lourd tribut à payer pour les pays en développement, vocable lui-même engendré par une situation de fait. Certes, une nouvelle humanité se compose, maintenant que s'achève notre millénaire. Mais sommes-nous sûrs d'avoir en nous de quoi sauver cette humanité? La prouesse technique est-elle le seul moyen?

Ce n'est pas là une question personnalisée. Bien des esprits s'interrogent sur notre devenir, forcés dans cette interrogation par les progrès étourdissants des sciences telles que l'informatique, la biologie ou encore la génétique.

Je me proposerais pour ma part, de rappeler combien il serait urgent de redonner leur place aux matières littéraires afin que s'intègre avec plus d'harmonie le développement de l'homme dans un monde de haute technologie. En tant que citoyenne tunisienne, c'est à travers l'exemple de la politique éducationnelle en Tunisie que je me propose de réfléchir. Le cas de la Tunisie ne doit pas être tenu pour un cas isolé. La démarche tunisienne a participé du mouvement général du siècle.

La Tunisie et l'ère de la modernité

Dès 1956, au lendemain de son indépendance, la Tunisie faisait son choix, misant sur le développement technique et les technologies nouvelles. Un choix qui sur trois décennies n'a fait que se renforcer et dont on peut saisir les implications, tant au niveau de l'enseignement supérieur qu'au niveau de l'enseignement secondaire.

Au niveau de l'université, l'importance est largement donnée aux disciplines scientifiques que ce soit sur le plan de la recherche par les fonds alloués aux programmes nationaux de recherche ou sur le plan de la formation, notamment par la multiplication des instituts techniques.

Mais la situation qui prévaut dans l'enseignement supérieur n'est que le résultat de ce qui est en gestation depuis plusieurs années.

Pour rejoindre, donc, l'axe de réflexion de ce congrès, je me pencherai sur le type d'enseignement que le système tunisien propose dans le secondaire, répondant ainsi à l'irrépressible besoin de rappeler la continuité d'une formation et surtout parce que c'est durant ce premier temps de la scolarisation que se forment les jeunes esprits qui assurent les sociétés futures. L'étude de l'enseignement secondaire constitue donc le moyen privilégié qui pourra me permettre de

mettre en lumière l'évidence suivante, à savoir que c'est dès le départ qu'il s'agit de garantir un équilibre entre l'apport littéraire et l'apport scientifique et technique afin d'éviter des carences graves et d'assurer un développement harmonieux de l'homme et de sa société.

Au niveau de l'enseignement secondaire, différentes réformes se sont succédées.

Les rapports et les textes émanant du ministère de l'Éducation nationale sont explicites sur une des finalités essentielles, commune à ces multiples réajustements, il s'agit d'encourager et de valoriser l'enseignement scientifique et technique. Une référence récente nous permet de saisir l'état actuel et culminant de la situation.

Dans le *Rapport présenté à la 40e session de la Conférence Internationale de l'Éducation* (Genève, décembre 1986), il est rappelé qu'une des options fondamentales du système éducatif tunisien, c'est: *(l')ouverture sur la culture moderne et (la) volonté d'accéder à la civilisation technologique* (p. 4).

Il est vrai que la Tunisie, avec son indépendance, avait un premier défi à relever: son entrée dans l'ère moderne. Aujourd'hui, à l'heure du satellite, l'aspiration à notre mise à jour technique est indiscutable. C'est le défi que se lance en permanence tout pays en état d'avancement.

Mais c'est à une autre gageure que la Tunisie, dès 1956, se devait de répondre: s'ouvrir sur le monde tout en assurant *(la) sauvegarde et (la) promotion des valeurs culturelles nationales* (cf. *Rapport op. cit.*). C'est là que, de par notre passé récent caractérisé par la coexistence de deux langues, l'arabe et le français, s'est doublement posée la question de savoir quelle place octroyer à la langue et à la littérature.

L'expérience sur laquelle nous allons nous pencher va nous permettre de déceler par l'analyse les excès commis et, à travers cette expérience, combien il est périlleux d'établir des clivages entre le propos scientifique et le langage porteur de cette science.

Traitement de langue: la langue française en *polarité*

Parce qu'un statut bien précis n'a jamais été établi, depuis 1956, pour la langue française, l'enseignement de cette langue en Tunisie a connu bien des restructurations.

A travers les réformes, les modifications, les flottements, les balloteements, on peut distinguer quelques grandes lignes qui marquent l'histoire du français en Tunisie.

Au lendemain de l'indépendance, on acquiesce à l'option du bilinguisme. Le choix est fait pour que le français soit la langue qui véhicule la culture.

C'est à partir de 1963 que des modifications apparaissent qui orientent l'enseignement autrement et éclairent sur les choix sociaux et économiques.

La conception est désormais acquise d'une langue qui ne soit non plus l'adjuvant d'une culture qui fonctionne comme une espèce d'outil linguistique. L'enseignement de la langue française se concevant dès lors autrement, ce dont il s'agit surtout, c'est de faire acquérir à l'apprenant un certain nombre de mots et de mécanismes lui permettant de communiquer dans cette langue. La langue française devient ainsi, croit-on, outil de communication.

Sur le plan pratique, cela se traduit par l'introduction dans les manuels scolaires de dialogues fabriqués, de textes souvent aménagés en remplacement des textes littéraires traditionnels, tandis qu'apparaissent sur le marché des *textes en français facile*. Ces textes en français facile, qui ont fait l'objet de toute une collection éditée par Hachette, ont particulièrement retenu notre attention. Les exemples en sont nombreux.

La lecture de ces textes permet de déceler qu'il s'agit là d'une entreprise de simplification qui dénature le texte, lui enlève ses aspérités, gomme sa valeur littéraire et qui entraîne plus d'une retombée négative. Sur le plan pédagogique, c'est une hérésie. L'apprenant, en même temps que s'émousse sa sensibilité, perd le sens de l'effort, ce qui est évidemment grave sur le plan de la formation de la personnalité. En même temps, il perd le contact avec la langue et ses particularités.

À partir de 1970, d'autres méthodes sont introduites qui découlent des options internes mais aussi d'une pédagogie nouvelle orientée tout particulièrement sur *les activités d'éveil*. Cette expérience s'est soldée par le refus du texte littéraire. Textes aménagés, articles de journaux et textes fabriqués devaient constituer des textes d'étude, assurant, croyait-on, le contact avec la réalité immédiate et par conséquent, assurant le développement de la communication. On adopte l'étiquette de *langue véhiculaire*. L'enseignement de la langue française devient une illusion.

Tableau 1

Exemple de texte remanié

Texte initial	Texte remanié
Pendant que Mme de Rênal était en proie à ce qu'a de plus cruel la passion terrible dans laquelle le hasard l'avait engagée, Julien poursuivait son chemin gaiement au milieu des plus beaux aspects que puissent présenter les scènes de montagnes. Il fallait traverser la grande chaîne au nord de Vergy. Le sentier qui suivait, s'élevant peu à peu parmi de grands bois de hêtres, forme des zigzags infinis sur la pente de la haute montagne qui dessine au nord la vallée du Doubs. Bientôt les regards du voyageur, passant par-dessus les coteaux moins élevés qui contiennent le cours du Doubs vers le midi, s'étendirent jusqu'aux plaines fertiles de la Bourgogne et du Beaujolais. Quelque insensible que l'âme de ce jeune ambitieux fût à ce genre de beauté, il ne pouvait s'empêcher de s'arrêter de temps à autre, pour regarder un spectacle si vaste et si imposant. **Le Rouge et le Noir** de Stendhal Livre I : chapitre XII: *Un voyage*	Pendant que madame de Rênal ne peut chasser de son esprit l'image de Julien, celui-ci, tout heureux d'être libre, marche avec joie au milieu des plus jolies vues offertes par les montagnes. Le coeur sec de ce jeune homme plein d'ambition n'avait trouvé jusqu'ici aucun plaisir à cette sorte de beauté, mais, cette fois, il ne peut pas s'empêcher de s'arrêter pour admirer ces vues si belles, si larges et si expressives. **Le Rouge et le Noir** de Stendhal Extrait de texte *Texte en français facile* Chapitre intitulé: *Un voyage* (Edition Hachette)

A partir de 1977, et cela se concrétise en 1982, le français devient une langue fonctionnelle pour les disciplines enseignées, marquée par l'apparition des différents français fonctionnels. *Langue fonctionnelle, qui permet à l'élève de comprendre et d'apprendre les sciences et la technologie et également moyen privilégié d'ouverture sur le monde* (*Rapport de Genève*, op. cit.).

Et c'est là le paradoxe. Car une langue dénuée de sa polysémie peut-elle assurer la communication? Peut-on accéder à la modernité si l'on n'en possède pas en toute quiétude le langage?

De fait, la situation à laquelle un tel procédé nous a amenés aujourd'hui, c'est un clivage: la langue arabe est réservée aux disciplines littéraires, la langue française aux domaines scientifique et technique. Le bilinguisme actuel traduit une sorte de dédoublement de la personnalité, générateur de tensions multiples. Car d'un côté, une langue vernaculaire se charge de façonner la sensibilité, le jugement, la personnalité; de l'autre, une autre langue apparaît comme outil-signe propre à une réalité devenant de plus en plus étrangère. Cette même langue française, qui devait assurer l'ouverture sur le monde extérieur, l'accès à la modernité, ne pouvait assurer l'objectif qui lui était assigné au départ dans la mesure où elle est demeurée non assimilée, non intégrée. Car les textes ne sont pas seulement des espaces chargés de mots. La littérature n'est pas seulement travail de fiction, luxe de la pensée.

Le rapport de la langue et de la littérature à l'histoire et à la société est incontournable. Or le jeune tunisien s'est trouvé, et il se trouve encore, étranger à cette histoire et cette société en devenir que, par ailleurs, les options économiques et les accords bi- ou multilatéraux lui préparaient. La situation explosive qu'a connue régulièrement l'université tunisienne depuis 1978 est une conséquence directe de cette optique éducationnelle de même que, à certains égards, les revendications sociales émanant de groupes extrémistes.

Plus que jamais, il s'agit de ne pas perdre de vue que la langue véhicule des systèmes de langage qui eux définissent les concepts que le transfert technologique implique l'adéquation entre le profil de formation et l'infrastructure technologique, qu'il existe un rapport dialectique entre la langue, la littérature et la société.

L'exemple de l'expérience tunisienne montre le danger de cette coupure épistémologique. On ne peut séparer le culturel du technique, sous peine de former non plus des têtes pensantes mais des espèces d'êtres à double visage chez qui l'intériorité et l'extériorité ne se rencontrent jamais.

La langue est à retenir comme phénomène de civilisation. C'est ce que suppose un choix pertinent d'ouvertures, sur une ou même plusieurs langues.

Mais l'exemple tunisien n'est pas unique, ni dans le temps ni dans l'espace.

La romancière Kénizé Mourad dont le roman, *De la part de la princesse morte* (éd. Laffont), a connu le succès cette année en France, rappelait justement, lors d'une conférence prononcée le 12 mai 1988 en l'espace Sophonisbe à Carthage, comment s'était déroulée dans la Turquie de 1923, la fin du sultanat. Kemal Ataturk, en effet, a cherché à soustraire la langue turque, jusque là émaillée d'arabe et de persan, à toute influence au moment où, cherchant à mettre les bases d'une histoire nouvelle par la fondation d'une république turque moderne, il faisait couper dans la rue la tête à tous ceux qui portaient encore le Fez, symbole du passé ottoman. Le fait qui en est résulté aujourd'hui, disait-elle, c'est la rupture entre la génération des parents et celle des enfants qui ne se comprennent plus parce qu'ils ne parlent plus la même langue. Une autre conséquence est la naissance de mouvements extrémistes dont la revendication de base est le culte de l'identité. L'exemple turc montre à souhait comme un état nouvellement souverain peut faire preuve d'ostracisme à travers la manipulation d'une langue.

En France, actuellement, on remet en question certaines pratiques de pédagogie nouvelle, particulièrement en vogue durant ces deux dernières décennies et qui ont, entre autres options, posé dans notre optique pédagogique. Les crises dans les universités françaises, le regain actuel pour l'école libre révèlent dans l'immédiat une profonde interrogation. Un ouvrage, *Alain Decaux raconte l'histoire aux enfants* (librairie académique Perrin), parle de l'insistance de milliers de parents d'élèves à manifester leur désarroi devant ces pratiques pédagogiques nouvelles. *Aux leçons d'histoire d'autrefois, on a substitué depuis quelques années des activités d'éveil* (cf. interview de Alain Decaux par Michel Leclerq dans *Paris-Match*, janvier 1988).

Le traitement de l'histoire, rappelé ainsi par Alain Decaux est tout à fait similaire au traitement de la langue et de la littérature françaises en Tunisie. Certes dans le cas tunisien, les motivations étaient bien plus complexes. Dans un cas comme dans l'autre, cependant, ce que l'on a enlevé aux jeunes, c'est l'occasion d'acquérir l'esprit d'analyse, la capacité de synthèse, le jugement critique ainsi que l'occasion de développer leur sensibilité.

Dans le cas qui nous intéresse plus particulièrement, la réhabilitation des matières d'analyse, des langues et des littératures est impérieuse.

Certes, pour nous tunisiens, la situation se complique un peu. Mais la langue française devrait être considérée comme une autre facette de notre culture. C'est avec sérénité, et en toute quiétude que nous devons assumer notre double appartenance culturelle et c'est par l'acceptation de ce double fonds culturel que nous devons poser notre identité pour favoriser notre envol technologique, notre choix initial, et ne pas rester en rade. C'est là, encore pour nous, un autre défi à relever.

Notre choix de la langue française soulève cependant, en dernier lieu, la question des relations bi- ou multilatérales. Il s'agit de mesurer constamment les dimensions et de parfaire les perspectives qu'on veut bien assigner à la francophonie. Notre choix ne va pas donc pas sans l'implication courageuse mais salutaire pour tous de nos partenaires francophones. Des signes prometteurs se profilent déjà: que le prix Goncourt ait été attribué cette année à un écrivain marocain, que Jacques Chirac, premier ministre de France jusqu'au 8 mai 1988, ait parlé de *l'arabité de la France*, lors de la séance inaugurale de l'Institut du monde arabe à Paris, nous incitent à croire qu'il y a en France, probablement ailleurs aussi, une prise de conscience de la nécessité d'un cheminement commun pour que vivent les sociétés de demain.

Les universités tunisiennes et la langue d'enseignement

Riadh Zghal
Faculté des sciences économiques et de gestion
Université de Sfax
Sfax, Tunisie

La Tunisie est un pays arabe qui a connu la colonisation française pendant 75 ans. L'un des effets de cette expérience historique a été l'imprégnation de la population par la culture française et en particulier par la langue.

L'enseignement traditionnel en langue arabe a été progressivement supplanté par les écoles françaises unilingues ou les écoles franco-arabes, malgré la perpétuation de l'enseignement zitounien, certes marginalisé dans la mesure où ses diplômés avaient peu de chance de trouver un emploi. À l'avènement de l'indépendance, l'élite intellectuelle tunisienne était soit parfaitement bilingue, dans le cas où elle avait suivi l'enseignement sadikien, soit parfaitement unilingue arabe (enseignement zitounien) ou française.

La politique de l'éducation nationale, dont les grandes lignes ont été tracées par la loi d'orientation de 1958, avait pour ambition une généralisation du système sakikien (qui était en fait un enseignement d'élite de par ses exigences) et visait essentiellement la maîtrise des deux langues arabe et française et l'extension de l'enseignement à tous les enfants tunisiens. Un projet si ambitieux dans ses objectifs qualitatifs et quantitatifs ne pouvait être réalisé dans sa totalité par un pays qui n'était pas encore remis de l'épreuve appauvrissante de la colonisation, même si, depuis la fixation de cette politique jusqu'à ce jour, un tiers environ du budget de l'État est réservé à l'éducation nationale. Des dysfonctionnements n'ont pas tardé à apparaître naturellement au niveau des moyens matériels et de l'inégalité de leur répartition entre les régions et les institutions d'enseignement, et aussi au niveau des moyens humains et du contenu des enseignements. La coopération française et dans une moindre mesure les coopérations belge et canadienne ont contribué à réaliser le projet, du moins à ses débuts, par l'envoi de professeurs de l'enseignement secondaire et supérieur. Aujourd'hui la tunisification du personnel enseignant est quasi totale. Bien plus, la Tunisie envoie chaque année des centaines d'enseignants dans le cadre de la coopération avec les autres pays. Ceci n'empêche pas qu'au niveau du secondaire, on manque parfois d'enseignants pour certaines matières, particulièrement pour les langues arabe et française.

Les ajustements de programmes sont opérés à coup de réforme, marquant généralement le passage des différents ministres au Département de l'éducation nationale. Mais le problème qui est né de la philosophie originelle de la première loi d'orientation de l'éducation nationale (1) et qui n'a pas cessé de faire l'objet de débat sans rencontrer réellement une volonté politique sérieuse de résolution est celui de la langue (2). L'enseignement doit-il se faire en langue arabe ou en langue française? Quelles matières enseigner dans telle ou telle langue au niveau des trois cycles primaire, secondaire et supérieur? Concernant le primaire et le secondaire, des décisions ont été prises en faveur de la réhabilitation de la langue arabe. Elles ont marqué indéniablement le profil des élèves: arabisation de l'enseignement des matières scientifiques dans tout le cycle du primaire en 1978, arabisation de l'enseignement de la philosophie, de l'histoire et de la géographie dans le secondaire à partir de 1975. Par contre, l'enseignement supérieur n'a fait l'objet d'aucune décision en la matière. Néanmoins, certaines initiatives

d'arabisation ont germé ici et là, émanant d'enseignants, soit individuellement, soit collectivement, souvent en réponse à des pressions estudiantines.

Par ailleurs, le débat concernant la question de l'arabisation de l'enseignement a souvent pris des tournures idéologiques parmi les universitaires et les non-universitaires ou des tournures purement linguistiques (3). Dans cette communication, nous essaierons de sortir de ce cadre et d'aborder la question selon une approche systémique.

L'utilisation ou la non-utilisation de la langue arabe met en jeu trois parties: la partie estudiantine, la partie des enseignants et la partie environnement professionnel. Chacune de ces parties peut trouver un intérêt ou au contraire opposer des résistances à l'enseignement en langue arabe. Mais les facteurs explicatifs de ces attitudes sont plus ou moins enracinés dans le système socio-culturel tunisien. Partant de cette hypothèse, nous tenterons d'évaluer l'impact de ces facteurs à plus ou moins long terme sur l'orientation politique de l'enseignement en faveur ou en défaveur de l'arabisation.

1. Les facteurs propres aux étudiants

1.1. Les facteurs liés à l'enseignement

La génération qui a étudié les matières scientifiques en langue arabe à l'école primaire n'arrivera à l'université qu'en 1988-1989. Mais c'est une génération qui s'est convertie à l'étude de ces matières en langue française au secondaire. Cela évidemment ne s'est pas fait sans difficultés d'adaptation, parfois insurmontables pour certains élèves et pénibles pour beaucoup d'enseignants qui devaient ainsi sacrifier une bonne dose d'effort pédagogique pour opérer la reconversion chez les élèves. La contradiction a été relevée à maintes occasions pour les parents et les enseignants, particulièrement à travers la presse. Néanmoins, il ne semble pas qu'il y ait eu jusque là de revendication soutenue de la part des étudiants pour une arabisation des enseignements de sciences exactes, d'autant plus que les générations qui se sont succédées avaient étudié les disciplines scientifiques en langue française durant les deux cycles primaire et secondaire.

Par contre, le problème de l'arabisation de l'enseignement des sciences sociales se pose concrètement depuis que l'enseignement de la philosophie, de l'histoire et de la géographie a été arabisée. D'une part, les jeunes s'attendent à une cohérence entre les différents cycles de l'enseignement. D'autre part, l'enseignement dans une langue donnée crée des mécanismes de pensée basés sur l'utilisation de certains concepts souvent intériorisés et inconscients. L'usage de ces mécanismes facilite l'appréhension de nouvelles théories dès les premières séances et améliore de ce fait les rendements pédagogiques à l'université. Et même si certaines théories dans le domaine des sciences sociales ne sont pas abordées par les programmes de philosophie, ou sont abordées autrement, l'enseignement dans une même langue facilite pour l'étudiant l'usage d'un répertoire linguistique déjà constitué en langue arabe et certainement plus riche que celui accumulé par les études de la langue française ou les études des sciences exactes employant le français comme langue véhiculaire.

Toujours est-il que la revendication de l'arabisation des sciences sociales a été formulée par les étudiants de nombreuses institutions universitaires de cette spécialité tout au long des quinze dernières années.

Il s'agit de revendications dispersées et sporadiques. Cet état de fait peut être rapporté à la crise de représentation des étudiants par des organisations actives et reconnues comme partenaires par le ministère de l'Éducation nationale ou de l'Enseignement supérieur.

1.2 Réduction de la place de la langue et de la culture française dans l'enseignement

Avec les mesures successives d'arabisation de certaines matières, la valorisation de l'enseignement des mathématiques, le statut de la langue française dans l'enseignement tunisien a glissé progressivement vers un statut de langue véhiculaire, enseignée non pour elle-même mais pour les possibilités qu'elle offre pour l'accès à une certaine littérature et pour soutenir un enseignement. Parallèlement à cela, les programmes d'enseignement du français ont pour support des problèmes de civilisation moderne et tiers-mondiste. L'enseignement de la littérature française, susceptible de favoriser la pénétration de la langue, de ses richesses et de ses nuances a été considérablement réduit pour laisser la place surtout aux filières scientifiques.

Dans un souci de rapprocher l'enseignement du français des cadres de référence mentaux de l'élève, les thèmes proposés par les manuels scolaires sont illustrés par des textes d'auteurs généralement modernes et de différentes nationalités. De ce fait, la culture et la civilisation françaises ne sont abordées qu'accessoirement par le biais de l'enseignement du français.

Si on ajoute à cela la tunisification du cadre enseignant, on constate que l'accès à la langue et à la culture

française est médiatisé par la culture tunisienne. Alors que, du temps où l'enseignement était assuré par des coopérants français, l'accès à la culture française s'opérait directement pour l'élève à travers les comportements et les représentations véhiculés consciemment ou inconsciemment par les professeurs, même si les programmes traitent de culture tunisienne ou africaine.

Sur le plan pratique, la tunisification du personnel enseignant et des programmes, malgré des réserves émises par certains sociologues tunisiens (4), a réconcilié l'élève avec la culture tunisienne dans ses différentes composantes arabe, musulmane, africaine et moderniste. L'arabe occupe une place centrale dans cette culture, et cela est important pour la formation des attitudes estudiantines vis-à-vis de la langue d'enseignement.

1.3 L'évolution politique et le développement du sentiment national

L'évolution des perceptions politiques et du sentiment nationaliste chez les jeunes s'est fait dans le sens du refus de l'appartenance culturelle à la nation anciennement colonisatrice. L'usage de la langue française est considéré par beaucoup d'étudiants comme une perpétuation du colonialisme et un renforcement de l'impérialisme occidental.

Il est remarquable, à cet égard, de voir que les affiches estudiantines sont exclusivement écrites en langue arabe, même dans les institutions universitaires qui ne comptent aucun enseignement en langue arabe. Ce comportement ne peut, évidemment, être considéré comme une forme de revendication d'arabisation de l'enseignement mais révèle la place de la langue arabe dans l'esprit des étudiants. C'est le moyen d'expression du nous collectif, des désirs et des menaces, c'est aussi l'outil de communication efficace, porteur, lorsqu'il s'agit de mobiliser les masses pour une action collective. À vrai dire, il faudrait aussi ajouter que cela répond à une baisse de la capacité d'utilisation correcte de la langue française et de compréhension suffisante d'un discours exprimé dans cette langue chez la plupart des étudiants (5).

Les différents facteurs qui viennent d'être énumérés à propos des étudiants paraissent comme autant de raisons défavorables à la perpétuation d'un enseignement en langue française; au contraire, la situation milite en faveur d'un enseignement arabisé, même au niveau des sciences exactes qui, outre les mécanismes logiques d'abstraction qui s'accomoderaient avec n'importe quels codes, supposent des théories, des analyses et des interprétations exigeant la parfaite possession d'une langue riche et nuancée (6).

2. Les facteurs propres aux enseignants

2.1 La formation des enseignants

La grande majorité des enseignants tunisiens ont une formation francophone acquise soit à l'université tunisienne même, soit dans les universités françaises. De ce fait, ils sont naturellement portés à enseigner dans la langue de leurs études, de leurs recherches et de leurs travaux. Cependant, si on examine l'usage qu'ils font de cette langue, on remarque chez beaucoup d'entre eux que cela n'est pas exempt d'incorrections, que ce soit au niveau de l'oral ou de l'écrit (7). Mais leur ignorance de la langue arabe dans le domaine de leur spécialité est sans doute plus grande.

2.2 Les références bibliographiques

Sachant que la possession de la langue arabe ne suffit pas à elle seule pour accéder aux principales sources scientifiques, on oppose souvent cet argument contre l'arabisation de l'enseignement. Cette arabisation priverait l'étudiant et le chercheur de l'accès aux sources du savoir et du suivi de l'évolution des sciences. L'enseignement serait amputé du fait qu'il se baserait sur des traduction inégales qui, en tout état de cause, marquent un retard par rapport aux publications dans les langues originelles des savants. L'arabisation constituerait ainsi un danger pour la recherche qui serait alors tributaire de la traduction, alors que les bibliothèques tunisiennes sont déjà riches en documents de langue française.

2.3 Le facteur psychologique

Lorsque le changement concerne la profession, il est courant que se développent des comportements de résistance. Le changement de situation appelle une nouvelle répartition des sources de pouvoir et un nouveau rapport de forces qui peuvent être menaçants pour les statuts de certains qui se sentiraient en situation d'insécurité.

Certaines craintes exprimées par quelques enseignants universitaires à propos de l'arabisation concernent le niveau scientifique. Ils croient en effet que les enseignements seraient davantage assurés non par les plus compétents dans la discipline mais par ceux qui maîtrisent la langue arabe. Et ils ajoutent que même des opportunistes qui ne maîtrisent pas parfaitement cette

langue se porteraient candidats à l'enseignement malgré le caractère douteux de leur niveau scientifique.

De tels arguments sont soit appuyés par des faits ou des incidents objectifs, soit utilisés comme prétextes destinés à cacher les craintes pour le statut et les privilèges acquis.

2.4 L'expérience pédagogique

C'est peut-être le facteur déterminant qui pousse certains universitaires à arabiser leur enseignement. En effet, quand on enseigne en langue française pendant plusieurs années on s'aperçoit petit à petit que le discours pédagogique, qui comporte des concepts nuancés et qui exige un vaste répertoire linguistique, n'est plus appréhendé parfaitement par les étudiants. Cela apparaît nettement lorsque les étudiants viennent interroger l'enseignant sur la signification de mots simples et banals ou lorsque la barrière linguistique les empêche de saisir avec précision la théorie pour l'appliquer avec un esprit critique et pousser plus loin leurs recherches. On constate alors que les étudiants se rabattent sur des comportements de dépendance et se contentent de reproduire le discours de l'enseignant en le déformant, freinés dans leur curiosité par le manque de compréhension. Ceci les empêche de se poser des questions auxquelles ils chercheraient par ailleurs des réponses dans une bibliographie d'accès difficile à cause de la langue.

Conscients de ces difficultés, certains enseignants, dans le domaine des sciences sociales particulièrement, ont entrepris d'arabiser leur cours, rompant avec les habitudes et les mécanismes qui facilitaient leurs tâches et s'engageant dans des recherches de littérature en langue arabe et dans la traduction de leur spécialité.

Si on exclut cette motivation pour le rendement pédagogique et peut-être d'autres motivations idéologiques, on constate qu'en ce qui concerne les enseignants, la situation n'est pas favorable à l'arabisation, contrairement au cas des étudiants. Il reste une troisième partie qui pourrait faire pencher ou non la balance dans le sens de l'arabisation. Il s'agit de l'environnement professionnel.

3. Activité professionnelle et langue

Si on considère que l'un des objectifs de la formation est la préparation des jeunes à la vie active, la question qui s'impose est de savoir laquelle des langues arabe ou française favorise le mieux l'intégration professionnelle.

En fait il n'y a pas de réponse globale à cette question dans le contexte professionnel tunisien, qui se caractérise par un bilinguisme multiforme. Alors que certaines institutions administratives utilisent exclusivement la langue arabe (ministère de l'Intérieur, ministère de la Justice...), d'autres emploient la langue française presque exclusivement (ministère de l'Économie et des Finances, entreprises industrielles et de service nationales ou privées...); d'autres enfin s'orientent vers l'emploi de l'une ou l'autre langue (ministère de la Santé et de l'Éducation nationale...), selon la nature de l'activité, le public auquel on s'adresse et le profil des employés concernés. Cette hésitation politique est généralement imputée à deux causes majeures contradictoires: la politique pro-occidentale suivie jusqu'à maintenant par le régime bourguibien qui confond arabisation avec sous-développement et la nécessité d'une action politique appliquée à une population essentiellement arabophone.

La situation actuelle nous conduit à croire qu'un cadre supérieur ne peut se passer aujourd'hui de la langue française pour exercer un grand nombre de professions; bien plus la possession de la langue française permet de bénéficier de plus d'opportunités d'emploi et de facilités d'adaptation. Cependant, il existe un certain nombre de professions qui ne peuvent être exercées sans une parfaite maîtrise de la langue arabe, telles que celles de juge ou d'avocat (c'est ce qui a amené la Faculté de droit de Tunis à arabiser certains enseignements de manière systématique).

Doit-on arabiser l'enseignement supérieur?

Si on examine la situation d'une façon globale, on constate qu'il y a un certain équilibre entre les facteurs favorables et les facteurs défavorables à l'arabisation. Mais si l'on doit examiner ces facteurs en vue de faire un choix politique, il s'agit de reconnaître les liens qui unissent ces facteurs avec les systèmes social et culturel. Ce sont ces liens qui donneront une idée de l'intensité de la valeur déterminante de ces facteurs à long terme.

On remarque en effet que certains facteurs font partie intégrante du système socio-culturel tunisien et constituent de ce fait des contraintes relativement rigides qu'il est difficile d'ignorer et encore moins de transformer lorsqu'il est question d'établir des politiques cohé-

rentes intéressant l'ensemble de la société et que l'on veut efficaces à court ou à long terme.

D'autres facteurs sont liés au système social et culturel mais d'une manière plus superficielle. Ils sont alors plus flexibles et se prêtent plus ou moins à la transformation et à l'adaptation à une politique éducative donnée.

L'ensemble des facteurs influents peut être représenté par un continuum allant des facteurs les plus enracinés dans le système socio-culturel et les plus rigides aux facteurs les moins enracinés dans ce système, les plus flexibles, donc pouvant subir aisément l'action de la politique, en passant par les facteurs intermédiaires, se plaçant dans une relation d'interaction entre système socio-culturel et politique choisie. Les facteurs les plus rigides sont ceux qui devraient être nécessairement pris en compte dans l'élaboration de la politique éducative car leur ignorance pourrait faire échouer cette politique, du moins à long terme. Parmi les facteurs qu'on peut classer dans cette catégorie, on retiendra la baisse de la pratique de la langue et de la culture françaises, la tunisification des cadres, l'attachement à la langue arabe en tant que support d'identité culturelle. Quant au fait que les universitaires tunisiens ne maîtrisent pas parfaitement la langue arabe pour enseigner leur spécialité, cela représente, davantage que les facteurs précédent, une donnée pouvant subir l'influence de la politique adoptée s. Par ailleurs, des données telles que la nécessité de recourir aux références non arabes, de s'ouvrir sur le monde développé économiquement et scientifiquement, peuvent être classée parmi les facteurs influents mais aussi influençable par la politique choisie. Une politique d'arabisation pourrait exiger de chaque enseignant de posséder une langue étrangère et en même temps de maîtrisor parfaitement la langue arabe.

Si on applique le schéma théorique qui distingue entre les facteurs selon leur degré d'enracinement dans le système socio-culturel en contexte tunisien, on remarque que **les facteurs favorables à l'arabisation sont de la catégorie de ceux qui forment un background socio-culturel que l'on ne peut ignorer**. Il s'agit, en particulier, de la tunisification des cadres enseignants, de l'arabisation aux cycles primaire et secondaire, de l'extension de l'enseignement aux couches populaires. Ces données expriment l'évolution actuelle et future de la société tunisienne et une politique qui les ignore irait à contre-courant de cette évolution et ne pourrait qu'aboutir à des effets contraires à ses objectifs.

Par contre les facteurs défavorables à l'arabisation, même s'ils dénotent une situation concrète réelle, sont plutôt liés à la colonisation française passée qu'à la dynamique présente et future de la société tunisienne. Si les enseignants ne maîtrisent pas, aujourd'hui, parfaitement la langue arabe, s'ils ont une formation francophone, si des institutions tunisiennes emploient le français comme langue de travail, cela constitue des séquelles d'une expérience historique passée. Certes, on ne peut prétendre que l'expérience coloniale n'a pas marqué le système socio-culturel, mais la profondeur de son influence est sans doute moindre que les composantes de la culture originelle. Par conséquent, la catégorie de facteurs liés à cette expérience se prête davantage au changement dans le sens d'une politique éducative délibérée. Il est, par exemple, plus aisé de recycler les enseignants tunisiens en langue arabe que d'obtenir une maîtrise parfaite de la langue française par toute la population scolarisée ou de détruire les attitudes profondes chez les tunisiens qui associent leur identité à leur arabité.

Il apparaît en définitive que l'analyse de la question de l'arabisation dans le cadre d'une approche systémique révèle que le contexte tunisien recèle de nombreuses contraintes agissant en faveur de l'arabisation de l'enseignement. Et l'on peut prévoir que l'évolution future de la société renforcerait, à long ou à moyen terme, cette tendance.

Cependant il faut reconnaître qu'une certaine intelligentsia tunisienne de jeunes très ouverts sur le monde occidental s'attachent autant à la langue arabe qu'à conserver une opportunité d'accéder à la langue française (8). C'est que, historiquement, la Tunisie a constitué un carrefour de peuples et de langues et ne peut donc s'accommoder de l'enfermement dans une seule langue, dans une seule culture.

Notes

(1) Cette loi est en vigueur jusqu'à ce jour. Toutefois sa révision est actuellement en préparation.

(2) La complexité de la situation et les risques d'erreurs politiques sur le plan linguistique ont déjà été relevés par des chercheurs tunisiens dès 1967. Cf. Les Actes du deuxième séminaire de linguistique 12-14 avril 1967 in *Revue tunisienne des sciences sociales*, no13, mars 1968.

(3) Hamzaoui, Salah (1976). L'arabisation: problème idéologique. *Revue tunisienne des sciences sociales* n° 44. Riguet, Maurice (1984). Attitudes et représentations liées à l'emploi du bilinguisme: analyse du cas tunisien. Publications de la Sorbonne, Université Paris V.

(4) Cf. Bohr, Badra (1980, a,b) Arabisation et dépendance culturelle: Analyse des manuels de lecture de l'enseignement primaire en langue arabe, in *R.T.S.S.*, n° 82, et Contribution à l'étude des groupes sociaux: analyse de représentation des manuels de lecture en langue arabe de l'enseignement primaire, in *R.T.S.S.* n° 83.

(5) Cf. Ounali, Habib (1970). La langue des étudiants, in *Cahiers du CERES*, Série linguistique n° 3. Cf. également dans la même référence RIAHI, Zohra. La langue des élèves du secondaire. L'auteur écrit, p. 163: *... Jamais le français n'a été si peu maîtrisé et si mal parlé par les jeunes tunisiens ...* Il faut remarquer que ces élèves, observés en 1970 par l'auteur, comptent aujourd'hui parmi les professeurs et les cadres supérieurs!

(6) Slim, Hicham (1986). Le français langue d'enseignement de matière scientifique in *R.T.S.S.*, n° 94-97, 1986, pp. 41 à 238. L'auteur note en particulier que dans le manuel de mathématiques de première année de l'enseignement secondaire, *les deux tiers des termes utilisés dans le livre n'ont pas été rencontrés dans le primaire et ne font pas partie du Français fondamental* (p. 108). Cette proportion est de trois quart dans le manuel de sciences naturelles.

(7) Cf. Riahi, Zohra (mars 1968). Le français parlé des cadres tunisiens. *Revue Tunisienne des sciences sociales*, n° 13, pp. 195-209.

(8) Toutefois, de l'avis de certains linguistes et sociologues, le français ne peut avoir qu'un statut de langue étrangère: cf. Riguet, op. cit.

Pour une harmonisation des rapports entre la Faculté des lettres et l'École normale supérieure

Le cas du Département de langues romanes (espagnol - portugais)

Moustapha J. Bangoura
Université de Dakar
Dakar, Sénégal

Le présent travail n'a d'autre ambition que celle de proposer des formes de rapports propres à faciliter aux étudiants le passage de la Faculté des lettres à l'École normale supérieure de Dakar. Il s'agit avant tout donc de la formation des étudiants d'une part et celle des élèves professeurs d'autre part.

L'objet de notre communication est né du constat suivant: à l'issue de l'examen d'entrée à l'École normale supérieure, le niveau des étudiants licenciés ou titulaires d'une maîtrise de la Faculté des lettres en général et du Département des langues romanes en particulier est jugé faible ou insuffisant par les correcteurs, professeurs de l'ENS, surtout depuis ces cinq dernières années. Or le contenu des épreuves, dans le cas des langues romanes, répond au profil des étudiants puisqu'il est établi et choisi en accord avec les professeurs de la Faculté des lettres (langues romanes). D'après notre enquête et nos propres réflexions, les causes profondes doivent être recherchées à plusieurs niveaux:

1) sur le plan général du système éducatif (niveau des bacheliers);

2) sur le plan des rapports entre la Faculté des lettres et l'ENS (système universitaire) avec comme corollaires le contenu des enseignements et les pédagogies;

3) la formation des étudiants et surtout leur information;

4) les moyens matériels et techniques du système éducatif en général et ceux de l'enseignement supérieur en particulier.

Ces quatre points ou paramètres soulignent la complexité du monde de l'éducation où les différentes étapes forment un tout avec comme règle l'interdépendance. Naturellement, il n'est pas question ici de rendre compte de toutes les données du problème. Nous nous limiterons à en analyser un aspect: le cas des langues vivantes (espagnol et portugais).

Ces deux langues sont enseignées comme langue seconde dans les établissements secondaires de la 4e à la terminale en général ou de la seconde à la terminale pour certains. Donc l'élève titulaire du baccalauréat arrive à l'Université après cinq années d'étude de la langue.

À l'Université, il obtient la licence au bout de trois ans et la maîtrise complète au bout de quatre ans (un an après la licence). Théoriquement l'étudiant licencié a suivi huit années de cours dont trois dans l'enseignement. En réalité l'étudiant redouble au moins une fois dans le premier cycle et une fois dans le second. Il serait plus exact de prendre comme base minimale dix ans (secondaire et supérieur confondus).

Dans l'apprentissage de ces langues, aussi bien à l'Université que dans le secondaire, c'est le registre littéraire qui domine, c'est-à-dire qu'il se fait à partir de

textes tirés de la littérature dans la plupart des cas (cf. livres scolaires et programme des facultés).

Après la licence, l'étudiant, en général, choisit l'enseignement et entre à l'ENS pour y suivre une formation professionnelle d'un an à l'issue de laquelle il est titulaire s'il réussit à passer l'examen de sortie (nouvelle formule depuis quatre ans).

En principe le professeur d'espagnol ou de portugais a eu le cursus suivant: cinq ans dans l'enseignement secondaire, trois ans dans le supérieur (Faculté des lettres), un an dans le supérieur (ENS).

Il est donc passé par trois étapes: une formation générale, une formation spécialisée, une formation professionnelle.

La phase qui nous apparaît la plus importante dans l'optique de l'harmonisation des rapports est celle de l'ENS. En effet cet établissement bénéficie d'une position stratégique:

- c'est la jonction entre le supérieur et le secondaire dans l'élaboration et la transmission des connaissances;
- c'est le lieu indiqué pour la mise au point de nouvelles stratégies pédagogiques adaptées;
- c'est enfin le lieu où l'élève professeur, porteur d'une formation universitaire, affronte les réalités professionnelles et fait la part des choses (Faculté des lettres - ENS).

C'est dire l'importance d'une telle institution dans l'harmonisation de la formation du corps enseignant. En effet c'est ce même étudiant qui, devenu professeur, va assurer la formation des futurs bacheliers qui vont reprendre le cycle des trois phases indiquées ci-dessus.

Nous avons défini le problème et donné des indications générales sur les cycles de formation en soulignant l'importance de l'ENS en guise d'introduction.

À présent nous tenterons d'analyser le problème de façon plus précise et, pour ce faire, nous proposons le plan suivant:

- dans un premier temps nous étudierons les deux structures en question en spécifiant leurs statuts et leurs fonctions d'après les textes en vigueur;
- ensuite, nous verrons les rapports concrets entre l'ENS et la Faculté des lettres, en nous fondant sur les contenus des enseignements. Cela nous permet de voir si, dans la réalité, les possibilités offertes par les textes sont appliquées ou épuisées: ce sera le constat;
- enfin dans un troisième temps nous ferons des propositions en deux phases: dans le court terme et dans le long terme.

I. Les structures en question: statuts et fonctions

La Faculté des lettres et l'École normale supérieure font partie d'une même institution qui est l'Université de Dakar, établissement public sénégalais. Elle a pour mission de former des cadres supérieurs du Sénégal et des autres pays africains qui ont recours à elle, de contribuer à la recherche scientifique au niveau international, de promouvoir et de développer les valeurs culturelles africaines (Décret n° 701135 du 13 octobre 1970 portant statut de l'Université de Dakar, Article1). L'article 3 du même décret spécifie que l'ENS en est partie intégrante de même que la Faculté des lettres.

A. Faculté des lettres

Elle est régie par le décret 70 1142 du 13 octobre 1970 relatif à l'organisation des études. Elle comprend dix départements dont celui des langues romanes (espagnol, italien, portugais).

La vocation fondamentale de la Faculté des lettres est de former des professeurs. Elle contribue en outre à la formation des chercheurs, des bibliothécaires, des interprètes-traducteurs, des archivistes et des cadres moyens et supérieurs de l'information (article 3).

Elle a aussi une vocation à la recherche fondamentale. En effet l'enseignement à la Faculté des lettres comprend trois cycles:

- un premier cycle (durée de deux ans) destiné à la formation des cadres moyens (DUEL II);
- un deuxième cycle de formation spécialisée sanctionné par une licence (un an après le DUEL II) ou une maîtrise (un an après la licence) (licence/maîtrise d'enseignement ou de recherche);
- un troisième cycle de recherche (le Département des langues romanes n'assure pas encore de cours à ce niveau).

L'article 12 souligne que la licence d'enseignement est délivrée par les départements de philosophie, lettres classiques, lettres modernes, anglais, allemand, espagnol, arabe, histoire, géographie et que la licence de recherche est délivrée par les départements de linguistique, de philosophie et de sociologie. En réalité, il n'y a pas actuellement de distinction entre les deux types de licence et les deux types de maîtrise: il n'existe pas de préparation spécifique à l'enseignement pour les étudiants. En effet, pour prendre l'exemple du Département des langues romanes dans le premier cycle, l'étudiant reçoit des cours de langue et de civilisation qui lui donnent une maîtrise correcte de la syntaxe (version, thème, cours de syntaxe moderne, compréhension) et une connaissance moyenne de la civilisation et du monde ibéro- américain. Ce premier cycle (deux ans) fournit à l'étudiant les connaissances de base dans la spécialité.

Dans le second cycle, la formation est à dominante littéraire (programme fondé sur l'étude des auteurs espagnols et latino-américains) pour la licence. La maîtrise suit la même mouvance avec la différence suivante: le nombre d'auteurs est réduit à deux ou trois. Il s'agit surtout d'étudier une époque et un courant littéraire précis illustrés par une oeuvre. Le profil est beaucoup plus celui de la recherche que celui de l'enseignement.

B. École normale supérieure (ENS)

Le décret 71-115 du 25 octobre 1971 spécifiait que l'ENS est un institut de l'Université de Dakar. La loi n° 7765 du 26 mai 1977 constituait l'École normale supérieure en établissement public, au sein de l'Université de Dakar, doté de la personnalité juridique et de l'auto-nomie financière.

Elle a pour mission:

1) d'assurer la formation pédagogique, tant théorique que pratique, des professeurs de l'enseignement moyen et secondaire dont la formation générale a été assurée par les facultés;

2) d'assurer la formation des cadres de contrôle de l'enseignement primaire;

3) d'assurer le perfectionnement des personnels enseignants en fonction;

4) d'effectuer des recherches dans le domaine de la pédagogie. Cet établissement bénéficie d'une position stratégique dans le processus de formation des étudiants:

- c'est la fonction entre le supérieur et le secondaire dans l'élaboration et la transmission des connaissances en direction de l'enseignement dans les lycées et collèges;

- il représente le lieu privilégié pour la mise au point de nouvelles stratégies pédagogiques adaptées aux réalités sociohistoriques du Sénégal;

- c'est enfin le lieu où l'élève professeur, porteur d'une formation universitaire, affronte les réalités professionnelles et fait la part des choses. C'est en effet dans cet établissement que l'étudiant prend conscience de l'adéquation ou non de sa formation antérieure.

Fonctions

L'ENS assure la formation des enseignants du secondaire et celle des corps de contrôle de l'enseignement élémentaire.

La première concerne la formation des élèves professeurs titulaires de la licence et/ou de la maîtrise (diplômes délivrés par l'Université et, dans le cas qui nous intéresse, par la Faculté des lettres et sciences humaines de Dakar). Les étudiants doivent subir l'examen d'entrée à l'École normale. Cet examen est un concours dans la mesure où le quota pour chaque département est fixé par les autorités administratives. La limite d'âge est de 29 ans. La formation dure une année universitaire d'octobre à juin et elle est sanctionnée par une évaluation interne et une évaluation externe. La première concerne les cours théoriques (spécialité, psychopédagogie, législation), la seconde porte sur la pratique pédagogique dans les établissements secondaires où l'élève professeur se voit confier une classe. Il bénéficie de l'encadrement pédagogique du professeur titulaire et de celui des formateurs de l'ENS (spécialité et psychopédagogie). Il est à noter que le coefficient de l'évaluation externe est plus important que celui de l'évaluation interne.

À l'issue de ces deux épreuves l'élève professeur reçoit un diplôme de titularisation. Soit le CAEM si l'élève professeur était titulaire de la licence en entrant à l'ENS; il constitue le certificat d'aptitude à l'enseignement moyen. Il doit en principe enseigner dans le premier cycle. Soit le CAES si l'élève professeur était titulaire de la maîtrise complète à son entrée à l'ENS. Il constitue le certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire. Il devra enseigner dans le second cycle (de la seconde à la terminale).

La seconde est liée aux corps de contrôle de l'enseignement élémentaire. Pour pouvoir bénéficier de la formation, il faut être professeur d'enseignement secondaire (donc en principe avoir un diplôme universitaire) et avoir au moins cinq ans de service effectif. Elle s'adresse alors aux instituteurs ou encadreurs préscolaires bénéficiant d'au moins cinq ans de service effectif d'enseignement en qualité d'instituteurs ou d'encadreurs préscolaires et ayant obtenu une licence d'enseignement de la Faculté des lettres.

Enfin l'École normale constitue aussi un important centre de recherche: pédagogie appliquée, recherche et expérimentation, recherche en éducation entre autres à travers le CRENS et sa revue.

Liens

Le Centre bénéficie de la participation à temps plein d'enseignants détachés et de chercheurs.

Nous venons d'établir dans les grandes lignes les statuts et les fonctions des deux structures en présence. Nous pouvons déjà relever, sur le plan théorique, certains éléments d'appréciation.

1) Les deux structures sont régies par des textes précis qui mettent en exergue la complémentarité des deux établissements de par leur appartenance à une même entité, l'Université.

2) À ce titre, chacune d'entre elles assure l'enseignement et la recherche.

3) C'est la Faculté des lettres qui assure la formation de base à l'étudiant et délivre des diplômes qui permettent à ce dernier d'être candidat au concours d'entrée à l'ENS.

4) Les textes régissant la Faculté des lettres prévoient une licence d'enseignement distinct de la licence de recherche (cette dernière n'étant cependant prévue que pour le Département de linguistique et de philologie).

II. Les rapports entre la Faculté des lettres et l'ENS

A. Sur le plan formel

L'ENS accueille dans ses concours de recrutement:

- les étudiants titulaires de la licence qui, après une année de formation devront subir les épreuves du CAEM (certificat d'aptitude à l'enseignement moyen);

- les étudiants titulaires d'une maîtrise complète subiront les épreuves du CAES (certificat d'aptitude à l'enseignement secondaire). Les étudiants du Département de philosophie doivent avoir nécessairement la maîtrise complète car leur discipline n'est enseignée que dans le second cycle (classes de terminale);

- enfin l'ENS est aussi chargée de la formation du corps de contrôle (inspecteurs) pour l'option élémentaire. Les conditions de recrutement exigent la présentation d'un diplôme universitaire: il faut être professeur d'enseignement secondaire (donc en principe avoir un diplôme universitaire) et avoir au moins cinq années de service effectif.

Le concours est aussi ouvert aux instituteurs ou encadreurs préscolaires titulaires d'une licence et ayant au moins cinq ans de service effectif. En résumé, la formation universitaire représente une exigence incontournable pour la formation professionnelle, du moins sur le plan des textes.

B. Sur le plan pédagogique

Il existe une collaboration entre la Faculté des lettres et l'ENS dans le choix des sujets pour le concours d'entrée.

Pour le contrôle de l'évaluation externe seuls interviennent les formateurs, les professeurs du secondaire, les inspecteurs généraux du secondaire (parmi lesquels on retrouve des professeurs d'université) qui président les commissions.

Les étudiants du Département de langues romanes, à l'instar de leurs collègues des autres disciplines, reçoivent, pendant leur formation à l'ENS, un enseignement théorique et pratique à plusieurs volets: spécialité, psychopédagogie, législation, dactylographie. En plus, ils accomplissent des stages pratiques dans les régions et dans la capitale après les séances de micro-enseignement.

Pour le cas qui nous intéresse, il s'agit d'expliquer la faiblesse du niveau des étudiants lors de l'examen d'entrée avant d'en arriver aux propositions pour un meilleur suivi.

Plusieurs facteurs semblent expliquer cet état de fait.

a) La formation universitaire: les étudiants perdent souvent plusieurs années avant d'avoir la licence. Dans le Département des langues romanes, le second cycle apparaît comme une année difficile.

Là encore, les raisons peuvent s'établir ainsi: d'abord, contrairement au premier cycle, l'enseigné n'est plus soumis à la loi des *cartouches*. L'étudiant peut reprendre l'année autant de fois qu'il le pourra. Ensuite, le contenu de l'enseignement dans le second cycle devient plus important. La littérature (étude des oeuvres classiques et modernes) forme les trois quarts des deux certificats.

Or le concours d'entrée à l'ENS est établi sur la base du programme général du secondaire. L'étudiant est jugé surtout sur sa compétence linguistique: thème - compréhension - version - commentaire linguistique. Autant de matières absentes du second cycle du Département des langues romanes (par exemple, l'étudiant ne reçoit plus un enseignement sur les structures syntaxiques de la langue). Il doit plutôt se préparer à l'étude des oeuvres et à la dissertation. Et comme l'étudiant reste souvent plus de deux ans pour la licence avec un enseignement fortement spécialisé, il a tendance à *désapprendre* ou à oublier ce qui ne lui sert pas dans l'immédiat.

b) Le concours d'entrée: l'étudiant du département ne sait pas en général ce qu'on attend de lui à l'ENS. Il se pose un problème d'information que l'étudiant devrait aller chercher. L'absence d'une structure de suivi et d'une filière enseignement explique en partie cet état de fait.

c) Il faut noter aussi que souvent l'étudiant, en année de licence, ne sait pas encore l'option qu'il choisira (enseigner ou continuer la recherche). Les conditions socio-économiques l'obligent à choisir la formation professionnelle pour s'assurer au moins la sécurité de l'emploi. La question des débouchés limités peut aussi expliquer le manque de motivation.

d) En dernière analyse, l'absence d'une définition claire d'une licence d'enseignement dont le contenu s'établira selon les exigences de la Faculté et celles du profil requis à l'ENS constitue une des causes des échecs.

À notre avis il y a trois paramètres à examiner sur cette question:

- au niveau institutionnel: l'information de l'enseigné et une filière enseignement définie;
- au niveau pédagogique: revoir le contenu des enseignements en fonction des filières. Créer une structure de concertation entre la Faculté des lettres et l'ENS;
- Au niveau de l'étudiant: créer les conditions d'un choix responsable.

III. Les propositions

A. À court terme

Il serait souhaitable de repréciser dans un texte adéquat le programme de base pour le concours d'entrée à l'ENS. À cet effet chaque département de la Faculté des lettres en rapport avec le département correspondant à l'ENS pourrait travailler pour une meilleure information des étudiants. En cours d'année, il serait également souhaitable de prévoir dans les départements de la Faculté une ou deux heures sous forme de séance ponctuelle d'information sous forme de rencontre entre enseignants (Faculté des lettres et ENS) et enseignés.

Enfin mettre sur pied une commission chargée de maintenir la liaison avec l'ENS et d'étudier les moyens de mieux préparer les étudiants.

B. À long terme

L'institution universitaire devrait fixer un programme pour l'examen d'entrée à l'ENS et en déterminer la durée. Ce programme pourrait être pris en compte dans celui de la licence d'enseignement.

- Créer une licence d'enseignement avec un contenu et des critères d'évaluation établis sur la base d'objectifs précis.
- Établir dans la licence d'enseignement des disciplines telles que la psychologie, la pédagogie en prévoyant l'intervention d'enseignants de l'ENS (surtout au niveau des chercheurs du CRENS).
- Mettre sur pied une structure de réflexion sur la formation pédagogique en mettant à profit le Centre de recherche de l'ENS. Axer les efforts sur les formes de collaboration dans le domaine de la recherche: la recherche en éducation, la pédagogie appliquée, les formes d'évaluation.
- Réaménager les filières de la Faculté des lettres dans le sens de:

  a) licence libre à option autre que l'enseignement et la recherche (par ex.: créer un enseignement des langues étrangères appliquées),

b) licence de recherche,

c) licence d'enseignement.

De toutes ces propositions, celle qui nous semble primordiale pour l'harmonisation des rapports entre la Faculté des lettres et l'ENS concerne la mise sur pied d'une structure de formation pédagogique pour réfléchir sur le contenu des enseignements et l'évaluation des contenus. En effet, il faut considérer que l'étudiant constitue une des raisons d'être de l'université et pour son encadrement, les critères d'évaluation représentent autant de facteurs pour un enseignement de qualité. En ce sens l'ENS et la Faculté des lettres sont des établissements complémentaires qui doivent privilégier les structures de concertation.

Enseignement de la littérature française/francophone dans l'enseignement (universitaire) du français langue étrangère

Metka Zupancic
Université de Ljubljana
Ljubljana, Yougoslavie

Pour celui qui enseigne le français à l'étranger, plusieurs problèmes se posent d'emblée, problèmes d'ailleurs bien connus de celles et de ceux qui s'appliquent à familiariser les apprenants à un domaine qui leur est étranger, où ils se sentent peu à l'aise, où ils se meuvent avec difficulté et où ils ont beaucoup de peine à s'exprimer. Le problème semble s'aggraver lorsqu'il s'agit d'un domaine encore plus complexe qui est celui de la littérature étrangère, française en l'occurrence. Sur le plan universitaire, les cours en français devraient en principe être un acquis, ce qui pourtant n'est pas toujours facile à réaliser, surtout dans le cas où l'apprenant est obligé de formuler ses pensées sur le sujet très vaste et exigeant qu'est celui de la littérature et qu'il lui est demandé de structurer ses réflexions sous forme d'exposés, de présentations orales ou écrites. Deux problèmes capitaux semblent émerger dès le premier contact avec ceux qui rentrent à l'université: d'une part, la déficience sur le plan de la connaissance du français et deuxièmement, la connaissance très superficielle des auteurs et des textes dits classiques. En d'autres termes, la déficience peut être même de plus en plus marquée sur le plan de la culture générale, pourtant indispensable, semble-t-il, pour le bon fonctionnement et pour la réussite du cours qui porte sur la littérature.

Aux problèmes généraux que doivent probablement connaître les collègues qui enseignent la littérature dans le contexte d'une langue étrangère, viennent s'ajouter les problèmes particuliers spécifiques pour mon milieu universitaire mais qui pourraient être, eux aussi, généralisés. Lorsque les apprenants (nous les appelons toujours étudiants) s'inscrivent dans notre université, les règles en vigueur prévoient un minimum de 280 heures de français au cours de leurs quatre années de l'enseignement secondaire. Un tel dispositif ne permet en principe qu'un apprentissage de la langue (de communication), avec des bases un tant soit peu solides sur le plan grammatical, mais enlève pratique-ment la possibilité d'un travail, dans l'enseignement secondaire toujours, portant sur les textes littéraires. Les connaissances dans le domaine littéraire sont généralement administrées au cours de l'enseignement de la langue maternelle (le slovène, en l'occurrence), susceptible d'apporter et même d'approfondir les notions de la culture générale. Dans ce cas, les enseignants travaillent à partir des traductions disponibles en slovène. Ceci ne facilite pas la tâche de celui qui, sur le plan universitaire, doit d'abord développer le sentiment auprès de l'apprenant de la non-identité de la traduction et du texte original, ce dernier demandant souvent à être libéré ou plutôt allégé du poids en quelque sorte sémantique de la structure dans laquelle il a été présenté dans le cadre secondaire. Notamment, les étudiants (dans le bon sens du terme!) se rendent à l'université avec un minimum de capacités et même de volonté de travail créateur, étant généralement conditionnés et façonnés par la parole du maître qui fait foi, qui porte des jugements pratiquement irrévocables. Ces cours magistraux ont pour conséquence une attitude qui, sur le plan universitaire, se résume à l'écoute et à la reproduction fidèle des acquis, et dans le cas des exposés à préparer, dans la formule suivante: *les autres*, qui sont plus intelligents que moi, ont déjà tout

dit sur le texte qui m'est soumis à l'analyse; il ne me reste qu'à emprunter leurs idées, malheureusement, même sans les citer comme il se doit, en croyant me les être appropriées. Ceci intervient surtout dans le cas des faiblesses prononcées sur le plan de la connaissance du français: plus l'étudiant/l'apprenant a des difficultés à s'exprimer dans cette langue qui demande un tout autre effort que la communication dans sa langue maternelle, plus il se croit en quelque sorte obligé d'épouser la pensée de celui qui lui est donné à titre de référence. Le plus souvent, la déficience langagière va de pair avec un manque très net d'initiative, de volonté à faire passer une pensée originale à propos d'un texte littéraire. Très rares, et je dirais d'autant plus encourageant pour la classe entière, sont les cas où les difficultés à faire passer le message en français ne bloquent tout de même pas l'étincelle, le jaillissement d'une pensée claire, d'une opinion décidée. Ici, la question de la motivation entre en jeu, la motivation jouxtée à l'encouragement, à la reconnaissance de la part de l'enseignant d'une attitude autonome, en règle générale créatrice, de la part de l'apprenant. J'aime pouvoir encourager les étudiants/apprenants, les encourager dans ce sens précis, ce qui ne va pas sans problèmes; je risque évidemment de freiner trop l'application de celles ou de ceux (les jeunes filles dans la grande majorité!) qui croient très sincèrement remplir leur devoir en reproduisant fidèlement les connaissances venant de l'extérieur, compte tenu du fait que ce type d'enseignement est toujours pratiqué et qu'il est considéré comme tout à fait valable dans nos universités. L'université étant, entre autres, une dernière occasion pour l'apprentissage de ce qui devrait être la vie de tous les jours, il va sans trop le souligner que dans ce dernier cas, l'université reproduira des reproducteurs qui à leur tour formeront des gens à la reproduction, vu que la Faculté des lettres chez nous crée en premier lieu des futurs enseignants dans le domaine secondaire.

Les cours réservés à la littérature étant proportionnels, à savoir limités par rapport aux autres matières enseignées (langue moderne, linguistique, etc.) et évidemment bien nécessaires (le total de cours dispensés ne devant pas dépasser douze heures par semaines en une option d'études), l'enseignant doit faire face à d'autres problèmes également. Il doit suivre un programme défini de textes à traiter, mais il doit également faire face aux problèmes mentionnés ci-dessus. Dans mon cas particulier, apprendre à apprendre ne paraît être d'une importance capitale; sans acquisition de méthodes d'apprentissage, l'acquisition de connaissances sur le plan littéraire me semble être assez discutable. D'autre part, je suis profondément convaincue que tout texte, littéraire dans ce cas précis, porte en lui sa propre méthode, la clé qui permettra l'entrée en matière. Comment concilier ce paradoxe, généraliser quelque chose qui semblerait être difficilement généralisable? Comment faire passer, dans notre rôle d'animateurs-localisateurs-médiateurs, la pluralité, la complexité des opinions, des méthodes, des approches, tout en permettant à l'apprenant de garder, dans son cheminement, une certaine stabilité, une assurance en soi, un point d'appui dans ce qui se déverse facilement dans la relativité totale, pour qu'il puisse avancer sans trop de heurts, dans l'espoir d'aboutir à des résultats plausibles et encourageants? Voilà mon questionnement personnel qui influence évidemment ma façon de faire passer les connaissances: en littérature d'abord, ou bien, à travers la littérature, dans la façon d'appréhender le monde. Pendant mes neuf années d'enseignement à l'université, je n'ai jamais répété un cours, même si les textes au programme revenaient d'une année à l'autre. Le cheminement à travers ces textes, la méthode donc, a été sujet, dans mon cas, à des remises en question perpétuelles, conditionnées par la réaction des apprenants, par leur capacité d'assimiler ce que je leur proposais, sans oublier par mon mûrissement intérieur. Me voyant moi-même en perpétuel devenir, je ne dois probablement pas faciliter la tâche à celles et à ceux avec qui je suis censée travailler en classe. En me concentrant surtout sur les textes du vingtième siècle français et là encore, à la prose, j'ai le loisir de toucher aux grands courants de la pensée de ce siècle et de souligner leur caractère changeant et éphémère, surtout lorsqu'il s'agit de la pratique et de la théorie du nouveau roman français, auquel je suis particulièrement attachée. Parallèlement aux courants critiques contemporains, j'essaie d'introduire, dans ma classe, les approches conditionnées par la sémiotique, l'herméneutique, la mythocritique. Mais les questions de ce qui pourrait être appelée la méthode globale, idéologique en quelque sorte, de lecture des textes littéraires ne résolvent pas pour autant les problèmes qui se manifestent sur le plan très pratique de la communication en classe.

M'étant familiarisée avec certaines techniques proposées par Peter Russell et Tony Suzan (des techniques qui n'en sont pas, au fond, puisqu'il s'agit d'une remise en question de la vision traditionnelle du monde), j'ai pu commencer à me servir de procédés différents lorsqu'il s'agissait de présenter un domaine ou bien de permettre aux apprenants de parler de leurs propres recherches. En partant des schémas mentaux *mind maps*, j'ai essayé non seulement de synthétiser sous forme visuelle ce qui a été dit en classe mais j'ai voulu

inciter les apprenant(e)s à adopter elles/eux-mêmes ces techniques dans leur travail particulier, en dehors des heures de classes. Ne voulant pas fixer à l'avance le déroulement d'un cours, je n'ai pas préparé d'anecdotes à l'avance (d'ailleurs, les conditions matérielles m'empêchaient de pouvoir disposer d'un rétroprojecteur) mais j'ai choisi de tracer les schémas (sur du papier, à défaut de mieux) au fur et à mesure que je parlais ou que les apprenant(e)s développaient leurs idées. Ceci nous a permis d'avoir une plus grande présence du texte littéraire, les schémas reproduisant assez clairement tant la richesse que les faiblesses d'un exposé. Comme il arrive souvent, les étudiants/apprenants ont choisi de reproduire mon schéma, ce qui, à un autre niveau peut-être, nous a ramenés à la reproduction des acquis. La prise de conscience de ce fait m'a fait changer de tactique; il s'est avéré toutefois que mes efforts n'étaient pas vains et que le travail individuel a tout de même pu démarrer.

Restait le problème de la communication en classe. En principe, l'étudiant reproducteur ne se soucie pas de la collaboration avec ses collègues: il reste seul en face de celui qui l'instruit, seul avec ses propres problèmes de compréhension, de mémorisation, etc. En un premier temps, j'ai essayé d'inciter les étudiants (qui devenaient donc des apprenants) à préparer leurs exposés par deux ou par trois, à traiter individuellement un des problèmes, un des aspects du texte (pour dépasser l'univocité des *résumés* traditionnels, de la linéarité des lectures), ce qui n'a vraiment donné des résultats profonds que dans quelques cas exceptionnels, avec l'élaboration d'un très beau schéma très éloquent et montrant clairement le niveau de la pénétration du texte en question. Dans ce genre de présentation, la majorité restait tout de même inerte, essayant tant bien que mal de suivre un raisonnement auquel elle n'avait pas vraiment accès, vu qu'en général, les apprenants ne connaissaient pas le texte présenté. Pour faire une lecture suivie d'un texte intégral, il aurait fallu un nombre suffisant d'exemplaires (chose impensable, à moins de passer par la photocopie) et surtout, restreindre le programme en essayant de donner, à partir d'une lecture, les prémices pour l'approfondissement de la sensibilité littéraire. J'ai parfois opté pour le travail sur des extraits, en me rendant bien compte des dangers d'une telle décision et en essayant d'assurer moi-même le contexte qui permettrait un approfondissement des questions. Dans tous les cas, c'était l'entrée en texte qui m'intéressait: le dispositif formel, l'organisation du récit, l'accent mis sur le vocabulaire, tout ceci générant des significations, voire des sens du texte, tissant un réseau de connotations textuelles et extratextuelles.

Pour bien rentabiliser le peu de temps disponible, j'ai opté, ces dernières années, pour le travail en groupes de trois ou au maximum de quatre personnes. En principe, une première lecture du texte devrait déjà être faite avant le cours, le travail en groupe consistant alors à mettre en commun l'énergie disponible et à tirer le plus grand bien des connaissances de chaque particulier mises en commun dans le petit groupe. En suivant une des définitions de la synergie qui veut que $1 + 1 = 2^2$, j'insistais beaucoup sur l'ouverture, la confiance, la bonne volonté dans le travail en groupe. Après avoir divisé le travail, on procédait à la mise en commun, le partage des expériences. Je me suis rapidement rendu compte du fait que les résultats étaient nettement meilleurs lorsque j'arrivais en classe avec des questions bien définies, même si la voie était ouverte, pour leur enrichissement et pour leur élargissement, à la déviation vers des domaines nouveaux. Les résultats étaient, là encore, partagés: un grand enthousiasme au moment d'une bonne mise en commun mais un refus presque total de la part de celles et de ceux dont les habitudes d'apprentissage avaient été trop touchées, voire bouleversées. Et surtout: un refus d'accepter la responsabilité pour un cours qui ne réussit pas, qui ne *marche pas*. C'est évidemment le professeur qui devrait en assumer toutes les conséquences, et qui aurait toute la gloire lorsqu'un cours se déroulerait avec aisance, avec beaucoup de données intéressantes. Problème de communication profonde entre collaborateurs/partenaires,participants au processus, manque de confiance de la part de l'enseignant, de la part des apprenants, qui ne croiraient pas toujours à la bonne foi de l'enseignant...

Questions ouvertes mais stimulantes, pour l'enseignant et pour les apprenants, dans la mesure où elles sont présentes pour les deux *parties*, dans la mesure où elles stimulent celui qui organise l'apprentissage autant que celui qui est prêt à rentrer dans un contexte auquel il n'a été que peu habitué. Peu préparé sur le plan tout à fait rudimentaire, celui des connaissances de la langue étrangère, peu préparé sur le plan de la réalisation de ce qu'il a droit d'attendre d'un cours qui porte sur la littérature en cette langue étrangère. L'*altérité* qu'il y rencontre n'a d'ailleurs pas trait uniquement aux questions littéraires: il s'agit, d'après moi, de rencontrer son propre alter ego, celui qui pense et s'exprime dans une autre langue, pour essayer ensuite de comprendre comment cette même altérité se manifeste auprès de ceux qui ont choisi de suivre le même processus. Dans ce sens, la littérature n'est pas seulement un prétexte, mais une condition fondamentale pour l'apprentissage de l'altérité à des plans différents, ce qui place à un tout autre niveau les

problèmes exposés en début de cette communication: ou bien, peut-être, ce qui donne une sorte de profondeur ou de pluridimensionnalité à des questions d'ordre plutôt pratique.

Une pédagogie interculturelle: un impératif pour l'an 2000

Paule Mauffette
Cégep Ahuntsic
Montréal, Québec, Canada

Devant un fait sociologique incontestable au Québec, à savoir la transformation du tissu humain traditionnellement biculturel anglais et français en une société multiculturelle, les milieux de l'enseignement supérieur (les collèges et universités) n'ont pas cru nécessaire d'opter pour l'interculturel. La tendance actuelle devant la population grandissante des minorités culturelles dans les cégeps par exemple est de traiter la question des étudiants *étrangers, immigrants, des communautés culturelles* ou *des minorités* par catégorie d'appartenance en commençant le plus souvent par les minorités *visibles*, rappel inévitable du changement dans la population étudiante. Cette démarche, même engagée avec de bonnes intentions, peut cependant aboutir à des résultats très éloignés de l'objectif d'harmonie et de bonne entente recherché. Je préfère poser globalement la question de la **différence** et de la capacité de notre système d'enseignement non pas d'intégrer les étudiants différents mais bien plutôt de faire de cette différence un élément de profit.

Dans l'enquête que je menais auprès des professeurs du Cégep Ahuntsic au printemps 1986, je posais la question des étudiants des communautés culturelles minoritaires dans les classes et demandais s'il y avait avantage ou désavantage pour un professeur à en avoir dans ses cours. Ce qui en est ressorti est une très forte ambivalence chez les professeurs. Ils sont désemparés devant le nombre grandissant de ces étudiants qui leur occasionnent un surcroît de travail et qui appelle un changement pédagogique. Par contre, ils sont aussi stimulés par cette présence d'étudiants *autres* qui les poussent à la recherche et à l'expérimentation pédagogique. Les résultats de cette enquête m'ont amenée à poursuivre un travail de réflexion et de recherche pour fournir un nouveau support aux professeurs de cégep. Il fallait développer une pédagogie interculturelle. Je vous livre ici le fruit de cette réflexion, des recherches et des expérimentations pédagogiques auxquelles je me suis adonnée durant ces dernières années. Le tout m'apporte des résultats positifs mais beaucoup de travail reste à faire.

Contenu

Évidemment enseigner à des étudiants des minorités culturelles devrait d'abord signifier parler d'eux, de leur pays d'origine, de leur contribution à la société québécoise et canadienne. Dans les cégeps anglophones, un gros effort a été fait dans ce sens au niveau de la programmation et de l'offre des cours. Cependant, s'ouvrir sur des réalités internationales, offrir des programmes d'études juives, d'études slaves, etc., est-ce bien là faire de la pédagogie interculturelle? J'ai préféré tenter, dans le cours d'histoire du Québec par exemple, une modification dans le contenu du cours par la voie de la problématique globale et dans la présentation initiale du cours.

Ainsi au premier cours, je pose la question: *Qui est-ce qui est québécois? De qui va-t-on parler dans ce cours d'histoire du Québec?* Pour y répondre, tous les étudiants doivent se soumettre mutuellement à une *grille de mobilité culturelle* qui permet de connaître la langue, la religion, le pays de naissance et de résidence des étudiants, de leurs parents et de leurs grands-parents. Une telle intervention, lorsque les étudiants se communiquent leurs réponses, crée immédiatement un sentiment de solidarité dans la classe. L'histoire du Québec, c'est leur histoire, l'histoire de ceux et celles

qui sont là depuis des générations ou bien encore de ceux et celles qui viennent d'arriver. Durant la session, la présence immigrante est introduite dans toutes les étapes de l'histoire du Québec. Ce n'est plus l'histoire des deux peuples fondateurs et des conflits entre Québec et Ottawa. Cela devient plutôt l'histoire du nationalisme canadien-français et l'histoire de l'intolérance et de la xénophobie.

Évaluation

Il ne s'agit pas ici de développer une pédagogie pour les étudiants en difficulté d'apprentissage. Il s'agit de donner un accès à l'égalité dans l'éducation aux enfants des minorités culturelles. Pour que l'évaluation soit *motivante* et pour que l'évaluation soit *juste*, il faut privilégier l'attitude formative. Multiplier les feedbacks par des questions-pièges et des examens-fantômes. Également, au niveau des consignes d'évaluation, il s'agit de vérifier si tous les étudiants les ont bien comprises et en ont assimilé les conséquences dans leur travail quotidien. Le professeur, bien sûr, peut être plus précis dans les consignes décrites dans son syllabus mais il doit aussi tenter par tous les moyens de préciser ce qu'il y a entre les lignes de ses propres consignes d'évaluation. Il s'agit ici du domaine des attitudes que le professeur évalue toujours et qui sont souvent le gage du succès ou de l'insuccès de l'étudiant: la communication, l'esprit critique, la ponctualité, l'assiduité, etc.

Au niveau de l'évaluation, il reste aussi au professeur à découvrir la perception souvent différente que l'étudiant des minorités culturelles peut avoir de l'école, du rôle qu'il doit y jouer lui-même et du rôle de l'enseignant. Une telle prise de conscience chez le professeur peut avoir un effet bénéfique sur la relation pédagogique. En effet, elle peut diminuer la durée et le poids des *phases du tutorat* et des *explications supplémentaires* qui sont souvent le lot des professeurs qui voudraient faire réussir leurs étudiants des minorités culturelles en difficulté.

J'aimerais aussi vous communiquer mon intérêt actuellement pour l'auto-évaluation en pédagogie interculturelle. C'est en regardant du côté des méthodes d'évaluation dans l'enseignement de l'éducation physique, discipline collégiale souvent méconnue, que s'est ouvert à moi un champ pratiquement neuf dans le domaine de l'auto-évaluation. Une pédagogie interculturelle devrait permettre une telle pratique.

Matériel didactique

Il faudrait, après avoir tout d'abord éliminé le matériel discriminatoire et raciste, faire un effort pour utiliser en classe des livres et des documents audio-visuels où le traitement du sujet abordé est différent. Ainsi par exemple, se documenter sur l'actualité nationale et internationale tant politique que culturelle dans des périodiques des communautés culturelles (il y en a plus d'une centaine au Québec) permet au professeur de prendre contact auprès d'une autre actualité. Aussi, dans le cours de français *Littérature québécoise*, pourquoi ne pas introduire les ouvrages des auteurs francophones du Québec issus des minorités culturelles? Toute la classe y gagnerait en termes de diversité et d'enrichissement de la langue.

Conclusion

Prendre le virage interculturel c'est changer de pédagogie. C'est l'option que doivent prendre les cégeps pour garder le cégep francophone en Amérique du Nord en santé et en français au Québec. En effet, si les seules maisons d'enseignement supérieur francophone en Amérique du Nord ne misent pas sur l'interculturel, c'est-à-dire sur la mise en valeur du capital humain multiculturel à sa disposition, il en ira de l'extinction de ce réseau d'enseignement. C'est pourquoi une pédagogie interculturelle est impérative pour l'an 2000. Il faut miser sur l'interaction des cultures pour enrichir la relation pédagogique et créer un milieu favorable à l'épanouissement de chacun.

L'enseignement des littératures de la francophonie dans le contexte multiculturel francophone du Québec

Manon Brunet
Département d'études françaises
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Problématique

Dans un article du numéro de la revue *Études françaises* consacré à l'enseignement de la littérature dans le monde (1), André Brochu dresse le bilan de l'enseignement de la littérature d'expression française dans les universités québécoises depuis les réformes politiques et institutionnelles instaurées de manière significative, dans le domaine de l'éducation notamment, lors de la Révolution tranquille. Son propos l'amène à observer *que l'enseignement des lettres est inséparable de l'aventure collective du Québec, et que les aléas de celle-ci expliquent en partie les faiblesses ou les problèmes de celui-là.*

C'est ainsi du moins que peut s'expliquer l'engouement soudain des enseignants québécois pour la littérature d'ici, nationale, au moment où la vertigineuse montée de l'idéologie indépendantiste québécoise crée des remous au début des années soixante. Elle attestera toute sa vigueur jusqu'au milieu des années soixante-dix, ou plus précisément jusqu'à l'échec du référendum de 1980. Quant il s'agit de saisir la situation actuelle de l'enseignement des lettres françaises, c'est-à-dire un enseignement qui remet l'accent sur le corpus français plutôt que sur le québécois, comme c'était le cas avant la Révolution tranquille, André Brochu semble plus embarrassé de recourir à une explication de type sociologique:

> *Ce rapide tour d'horizon permet d'entrevoir les points forts et les points faibles d'un enseignement encore jeune, dont les tiraillements reproduisent ceux d'une société encore fort divisée, en plein désarroi sur le plan institutionnel et qui semble refuser la nette identification culturelle qui ferait d'elle, une fois pour toutes, un pays francophone. [...] Je n'ai pas de solutions* (2).

Cet embarras lui-même, légitime et représentatif des inquiétudes actuelles du corps enseignant universitaire, s'explique parce que justement, à ce moment-ci de l'histoire du Québec, rien n'est plus difficile à cerner et à définir que ce qu'on doit maintenant entendre par la *culture québécoise*. Une nouvelle crise d'identité secoue présentement l'intelligentsia québécoise qui s'est découragée, depuis l'échec du référendum, de se chercher des racines françaises ou franco-canadiennes en terre d'Amérique. Par le fait même, cette intelligentsia n'a plus entrevu la nécessité de diffuser un discours pronationaliste. L'enseignement des lettres, depuis la décennie quatre-vingt, rend tout à fait compte de ce désoeuvrement qui a remplacé l'enthousiasme débordant des enseignants qui militaient jadis en faveur de la juste place devant être reconnue à l'enseignement de la littérature québécoise.

Depuis ces derniers temps donc, enseigner la littérature québécoise n'était plus à la mode. C'était aller à contre-courant du nouveau parti pris pour la littérature française cette fois: refuge de la mère patrie; retour à la matrice originelle. C'est la règle de la petite noirceur, ainsi qualifiée récemment par Jean Larose: perte d'identité non suivie cependant d'une quête d'identité. Les explications de type psychanalytique pourraient sans trop de dommages éclairer une partie de l'inconscient collectif de la société québécoise actuelle.

Mais revenons à la réflexion proposée par André Brochu. Elle ne va pas plus loin: *Je n'ai pas de solutions*, disait-il, face aux tiraillements d'un enseignement qui *reproduisent ceux d'une société encore fort divisée, en plein désarroi sur le plan institutionnel*. Nous voudrions essayer d'imaginer, suite à ces réflexions d'André Brochu sur l'état passé et présent de l'enseignement de la littérature d'expression française dans nos universités, ce à quoi devrait ressembler cet enseignement à l'aube des années quatre-vingt-dix, au tournant du siècle.

L'aventure collective du Québec des années quatre-vingt

Comme le suggère André Brochu, examinons, pour cela, les liens entre l'enseignement des lettres et *l'aventure collective du Québec*. Le visage culturel du Québec a changé depuis les années soixante-dix. La récente vague d'immigrants en provenance du sud-est asiatique (les *boat-people*), d'Haïti ou d'Afrique préoccupe la population de souche québécoise. Elle a la forte impression d'être envahie par des cultures étrangères, bien que ce ne soit pas ni la première ni la plus importante arrivée d'immigrants de l'histoire du Québec contemporain. Les québécois craignent de perdre le peu d'*identité* qui leur reste après les désillusions nées de ce qui fut considéré comme une ultime tentative d'indépendance, avortée en 1980.

Or, il me semble que cette vague d'immigration, parce qu'elle concerne des francophones venus d'autres continents que l'Europe et, par conséquent, des francophones très sensibilisés au phénomène de la colonisation de par leur histoire, ne peut que favoriser le renforcement de la position du Québec français en Amérique: par rapport au Canada anglais, aux États-Unis, mais aussi et surtout par rapport au groupe anglophone et autres groupes allophones québécois d'origine non francophone.

Notre propos ne consiste pas à analyser les retombées socio-économiques de cette vague d'immigration d'origine francophone mais plutôt de voir la chose de manière microcosmique en nous attardant sur le rôle qu'a à jouer l'enseignement universitaire dans ce contexte multiculturel francophone. À quel type d'enseignement de la littérature d'expression française correspondent les besoins d'une nouvelle clientèle étudiante? Cette nouvelle clientèle québécoise et néo-québécoise est le reflet d'une société dont le caractère francophone ne peut plus être associé à l'histoire culturelle du Québec uniquement. La société québécoise d'aujourd'hui vit l'éclatement de son caractère francophone originel et unidimensionnel qui tient à son histoire. Cet éclatement ne se fait non pas, non plus devrait-on dire, avec optimisme, au profit d'un autre groupe linguistique, dont le groupe anglophone par rapport auquel les francophones québécois se sont toujours identifiés, mais en faveur d'un multiculturalisme francophone, multidimensionnel.

Le *dialogue des cultures* entre québécois et néo-québécois peut être facilité par le partage d'une langue de communication: [...] *il s'agit de dépassionner le débat [politique] tel qu'il se livre en terres francophones afin de donner accès, par l'étude et l'enseignement des littératures francophones, à l'héritage d'un dialogue des cultures des plus féconds, fruit de la francophonie* (3).

Nous croyons alors que l'enseignement de la littérature, des littératures d'expression française dans nos universités, doit rendre compte de l'*aventure collective* actuelle du Québec que nous venons de décrire en larges traits. Sinon la société québécoise sera encore plus divisée qu'elle peut l'être maintenant et l'on pourra légitimement reprocher à l'institution universitaire de ne pas avoir joué en temps et lieu son rôle de médiatrice des conflits sociaux.

Les attentes de la clientèle étudiante: des déceptions

Il est pour le moins étonnant de constater que c'est dans les universités francophones de Montréal (Université de Montréal, UQAM), c'est-à-dire là où le caractère cosmopolite québécois est le plus marqué dans la province (4), que l'on observe le plus d'écart entre le type d'enseignement privilégié en littérature et les besoins d'une clientèle québécoise et néo-québécoise de plus en plus attirée par l'histoire des littératures hors de l'Hexagone. Une enquête que nous avons menée en 1986 (5) révèle en effet que c'est au Département des littératures de l'Université Laval (à Québec) et à l'Université de Sherbrooke qu'on prodigue un véritable enseignement des littératures que nous qualifierons, pour le besoin de la cause, de la francophonie.

L'enseignement de la littérature québécoise est, bien sûr, partout présent dans les universités québécoises. Mais c'est un fait généralisé et connu que l'enseignement et la recherche en littérature québécoise sont en nette régression et ce surtout, paradoxalement, dans les universités montréalaises qui doivent desservir la plus forte concentration de clientèle multiculturelle francophone. Et ceci au profit de la

littérature de France. Or, les étudiants néo-québécois francophones nouvellement arrivés depuis 1970 sont, avec raison, surpris d'avoir à faire face à cette situation. Ils ne sont pas les seuls d'ailleurs. Les étudiants de souche québécoise exigent de plus en plus que nous reparlions de littérature québécoise. Leur étonnement frise le reproche. Car il faut bien voir et savoir que la jeune génération québécoise actuelle est celle qui côtoie le plus, depuis bientôt vingt ans, les nouveaux immigrants francophones. Elle fréquente chaque jour avec des jeunes néo-québécois et communique avec eux. À leur contact, elle est amenée à s'intéresser à la culture, à la littérature des autres francophonies, mais elle est en même temps invitée à faire connaître et à affirmer sa propre culture. L'étudiant québécois actuel entrevoit la nécessité de la reconnaissance, voire de l'affirmation, de son identité francophone québécoise vis-à-vis des autres cultures de la francophonie. C'est pourquoi les nouvelles attentes de l'étudiant québécois sont claires. L'accent devrait être de nouveau mis, à part égale du moins, sur la littérature québécoise. En cela, l'attitude des étudiants québécois n est pas différente de celle des étudiants belges ou africains dont l'intérêt pour la *chose littéraire* est plus manifeste quand on s'adresse à eux par le biais de leurs littératures nationales plutôt que par celui de la littérature française.

Mais cet enseignement renouvelé des lettres françaises au Québec ne saurait être complètement justifié et cohérent si l'on faisait abstraction de l'enseignement des autres littératures de la francophonie hors de l'Hexagone et hors du Québec. Comme cela se passe auprès des étudiants québécois dans le cas de la littérature québécoise, les néo-québécois *s'identifient* mieux et plus facilement à la littérature française de leur pays d'origine, même s'ils l'ont quitté relativement tôt. Étant de plus en plus nombreux dans les facultés, ils s'attendent à ce que les professeurs réservent une partie de leur enseignement à l'histoire des littératures francophones de leurs pays. Ils voudraient également avoir la possibilité de faire de la recherche sur les littératures des Antilles, de l'Afrique noire ou du Maghreb francophones. Les étudiants québécois, quant à eux, sont curieux de connaître ces littératures différentes de la leur tant du point de vue socio-historique que du point de vue esthétique. Un sondage effectué auprès de mes étudiants du cours d'histoire littéraire de cette année, dans lequel nous abordions différentes littératures de la francophonie, m'a permis de constater que l'intérêt des étudiants québécois pour ces littératu- res dépassait la curiosité suscitée par l'exotisme des pratiques littéraires. Cela dépend beaucoup, il va sans dire, de la manière dont ces littératures sont approchées dans les cours traditionnellement réservés à l'étude des littératures française et/ou québécoise.

Pratiques à venir: l'enseignement des littératures de la francophonie au Québec

Michel Guerrero et Serge Bourjea, dans le collectif *Itinéraires et contacts de culture* réservé à l'enseignement des littératures francophones (op. cit.), abordent le problème de l'enseignement des littératures francophones autres que nationales dans les universités. Leurs réflexions nous semblent particulièrement fécondes pour entreprendre un type d'enseignement que nous pourrions privilégier quand il s'agit, comme au Québec, de proposer la modification de programmes et de contenus de cours dans les départements d'études françaises pour faire une place aux littératures francophones hors de l'Hexagone et hors du Québec.

Il y a *grosso modo* deux manières d'enseigner ces littératures francophones *étrangères* à première vue. On peut, dans un cours d'histoire littéraire comme le mien, fractionner en parts égales la matière du programme entre la littérature française, la littérature québécoise et dans un troisième bloc regrouper les autres littératures de la francophonie: belge, suisse romande, antillaise, africaine, etc. Pour une introduction et une sensibilisation aux histoires de ces littératures, cela peut être pratique et suffisant. Mais l'on voit tout de suite le problème que cela pose:

1. toutes les littératures de la francophonie sont abordées dans le même temps qui est accordé à la seule littérature française ou québécoise;

2. toutes les littératures africaines sont regroupées et alors le temps consacré à chacune d'elles est infiniment peu *représentatif* de la *réalité* multiculturelle qui se cache sous le grand dénominateur de *littérature africaine*;

3. à cela s'ajoute le danger d'intéresser les étudiants à ces littératures par souci d'exotisme. Une fois le parti pris de reléguer, à part dans le programme, ces littératures *étrangères*, l'étudiant éprouve plus de difficultés à établir le lien réel avec sa propre réalité.

C'est pourquoi nous serions tentée de suggérer aux étudiants de s'inspirer de l'expérience des départements de littérature comparée. Il est possible de montrer dans un cours général d'introduction à l'histoire des littératures (en attendant de voir les programmes modifiés pour faire une place à des cours réservés

exclusivement à chacune des littératures de la francophonie), que ce soit en parlant de littérature française ou québécoise, **les liens étroits qui existent entre les différentes littératures de la francophonie** qui ont toutes leur légitimité, leur valeur littéraire (et non seulement une valeur référentielle, de document qui nous renseigne sur l'histoire socio-politique d'une nation).

C'est-à-dire qu'il ne suffit pas de montrer que la *grande* littérature française a *influencé* le style de toutes les autres littératures de la francophonie encore perçues comme marginales du point de vue esthétique, bien que leur légitimité propre leur soit partout de plus en plus reconnue, à cause justement des mouvements de déplacement de populations francophones un peu partout dans le monde de la francophonie. Il devient alors intéressant de parler du réunionnais Leconte de Lisle, plus connu comme le parnassien français; de ce que les intellectuels québécois, dans les années soixante, comme les intellectuels africains, ont produit comme littérature de contestation: une littérature d'identification nationale. Dans la même veine, le surréalisme de Saint-John Perse peut être rapproché de celui de Césaire. La littérature orale du 19e siècle québécois et la littérature orale haïtienne ont des airs de parenté qui tiennent à des formes et des fonctions similaires qu'ont eu ces pratiques littéraires dans leur milieu et leur temps respectifs. Et l'on pourrait poursuivre l'énumération dont tout professeur le moindrement instruit de l'histoire de ces différentes littératures, saurait rendre compte devant un auditoire au spectre multiculturel, vivement intéressé par des questions de différence et de communauté entre les cultures francophones à cause de la situation multiculturelle francophone particulière du Québec. Les attentes des étudiants sont aussi les mêmes à l'heure actuelle en France, comme une enquête l'a récemment montré. Des étudiants français inscrits à des programmes de lettres, à qui l'on demandait de préciser ce qu'il leur paraissait le *meilleur* et le *moins satisfaisant* dans l'enseignement de la littérature, ont répondu, pour le *meilleur* : *des comparaisons entre les productions d'auteurs de différents pays* (5).

Or, nos universités montréalaises ne sont pas encore prêtes à répondre à ce type de besoin des étudiants, contrairement à ce qui se passe dans le cas de l'enseignement de la littérature québécoise pour laquelle ils ont des compétences. Très peu d'enseignants sont en mesure de dispenser un enseignement des littératures francophones hors de l'Hexagone et hors du Québec dont ils ne font que commencer d'ailleurs à entrevoir la nécessité pédagogique et sociale. Nos enseignants n'ont jamais été formés à cela. Ils sont encore imbus de littérature française, malgré le fait que les manuels d'histoire littéraire, les ouvrages de critique littéraire, les anthologies, les oeuvres elles-mêmes des littératures de la francophonie foisonnent et soient nettement plus accessibles qu'auparavant dans nos librairies et nos bibliothèques.

Si tous ces ouvrages existent et sont si accessibles, si les étudiants québécois ou néo-québécois sont si intéressés aux littératures de la francophonie, si la société francophone québécoise est si culturellement diversifiée de manière privilégiée, l'enseignement universitaire aurait tort de ne pas se mettre au pas, c'est-à-dire de ne pas se donner l'infrastructure nécessaire pour rendre compte de la situation sociale actuelle, dans le but urgent de mieux répondre à des besoins sociaux et de formation nettement identifiables.

Il y a des signes dans la société multiculturelle francophone québécoise d'aujourd'hui. Des signes de divergence, à première vue. Mais à y regarder de près, l'altérité n'est pas si étrangère qu'elle ne le paraît. Du moins, peut-elle être mieux comprise et assumée dans la convergence inévitable et souhaitable à laquelle donne lieu l'utilisation d'une langue commune aux québécois et aux néo-québécois francophones. Il est sûr que derrière la langue commune se cachent des disparités culturelles qui laissent même entrevoir subtilement des particularités linguistiques propres à chacune des cultures francophones. Mais l'on peut croire que, malgré les différences, une culture francophone au Québec se redessine. À l'image de ceux qui la nourriront longtemps de leurs pratiques et de leurs idéaux collectifs, mis en commun sur un même territoire. Certes, la culture québécoise qui se dessine à l'heure actuelle n'est plus celle de la Révolution tranquille. C'est une culture francophone à multiples facettes, dues aux différentes origines socio-historiques des cultures qui se retrouvent les unes à côté des autres par la force des choses. Elle n'en sera pas moins pour cela moins québécoise. Déjà, des écrivains comme Jean Jonassaint, Dany Laferrière, d'origine haïtienne, participent à l'élaboration d'une nouvelle littérature québécoise imprégnée de ce que Senghor appellerait le *métissage* de cultures francophones. Le retour à l'enseignement de la littérature québécoise et la défense d'un enseignement des autres littératures de la francophonie ne peuvent que contribuer à répondre aux besoins de reconnaissance, d'identification et d'échange des divers groupes multiculturels de la société francophone du Québec actuel.

Notes

(1) Brochu, André. De quoi mourir en beauté?, *Études françaises*, automne-hiver 1987-1988, 23, 1-2, p. 119-129.

(2) Ibid., p. 126.

(3) Michel Guerrero (1982). L'enseignement des littératures francophones: communauté, spécificité et dialogue, *Itinéraires et contacts de cultures, 2: l'enseignement des littératures francophones*, Paris, L'Harmattan, p. 59.

(4) Linteau, Paul-André (1982). La montée du cosmopolitisme montréalais, *Questions de culture*, , 2, p. 42.

(5) Enquête menée auprès de tous les départements d'études françaises des universités francophones et anglophones situées sur le territoire québécois en 1986. Cette enquête, réalisée dans le cadre d'un projet postdoctoral subventionné par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, avait pour but de mettre à jour les activités d'enseignement et de recherche des départements d'études françaises mais aussi, de manière plus singulière, de saisir les activités d'enseignement, de recherche, d'écriture des littéraires universitaires. Nous avons aussi eu l'occasion de participer à une autre enquête, en 1986-987, plus vaste cette fois mais visant les mêmes objectifs. Il s'agit d'une enquête réalisée par l'AUPELF auprès de tous les départements d'études françaises des cinq continents. Cette enquête donne lieu à la création d'un fichier informatisé des activités d'enseignement et de recherche dans le domaine des études linguistiques et littéraires françaises des universités francophones.

(6) Régnier, Claude (1977). Réceptivité des étudiants littéraires à la littérature: enquête et commentaires, *in*: Michel Mansuy, éd., *L'enseignement de la littérature: crise et perspectives*, Paris: Nathan, Université, Littérature française, p. 82.

16

Réflexion sur la nature du défi pédagogique

De la nature du défi pédagogique dans l'enseignement supérieur d'aujourd'hui

Claude Nélisse
Faculté des sciences humaines et sociales
Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

Le texte que je présente ici dans les actes écrits du Congrès n'est pas précisément l'exposé verbal qui fut fait pour l'occasion. De cet exposé, il en garde le motif; mais l'argumentation qui va être développée maintenant tient compte des commentaires qui m'ont été faits par les participant(e)s et plus largement par les échanges que j'ai pu avoir durant ces trois jours.

Ma question de départ était, et elle est restée, celle de *la nature sociale* du défi pédagogique, par opposition à celle de ses composantes ou de ses variables et plus encore à celle des actions à engager (que ce soit en termes de valorisation de l'enseignement universitaire ou en termes d'amélioration et d'innovation pédagogiques). Il y a là un a priori: lorsqu'on parle de défi pédagogique, aujourd'hui du moins, on désigne un ensemble de problèmes bien réels, mais on n'en a pas pour autant formulé la problématique. Notre intention est d'en expliciter une et de la soumettre au débat.

Partons de nos problèmes pédagogiques: ils sont nombreux et la plupart des exposés au Congrès nous les ont fort bien détaillés. Sans pouvoir prétendre à un quelconque résumé, j'en retiens cependant que chacun nous a dit se trouver dans une situation pédagogique qui va *plus ou moins bien*. Le bilan était le plus souvent assez partagé entre un actif et un passif d'égale valeur et l'appréciation finale de la situation traduisait la même ambivalence que lorsqu'il s'agit de choisir entre une bouteille *à moitié vide* et une *à moitié pleine*. Cependant, les actions à engager, qu'on le veuille ou non, nous oblige à choisir: nos pédagogies sont-elles finalement bonnes et efficaces ou tout compte fait inefficaces? Pour la quasi-totalité des personnes rencontrées, je crois que ce choix ne s'est pas explicitement posé et qu'elles ont admis comme allant de soi qu'*au fond, notre situation pédagogique était bonne*.

Pour moi, cette réponse n'est pas évidente et je pense que s'il existe de nombreuses situations où nos pédagogies peuvent être dites efficaces, il en existe d'autres où elles devraient raisonnablement être dites inefficaces. Cette seconde évaluation ne peut être produite que par un travail de la raison. Ce qui n'est pas chose simple. Il est, en effet, bien difficile pour nous, qui sommes socialement des experts et des professionnels, d'admettre publiquement que nous *avons perdu le contrôle de la situation* et que *nous ne savons plus sur quel pied danser*. De plus, il est toujours possible -et à bon droit- de trouver des raisons locales ou conjoncturelles pour expliquer nos difficultés. La réussite d'une activité est liée à un si grand nombre de variables qu'il est raisonnable d'en imputer les obstacles, voire les échecs, aux effets contre-productifs de l'un ou l'autre de ces facteurs. Il est dès lors très difficile de prendre la mesure plus globale d'une situation en présupposant que *rien ne va plus vraiment*.

Pour certains contextes donc (dans certaines filières de formation ainsi que je le préciserai plus loin), nos pédagogies ne seraient plus efficaces. Si on décompose ce dernier énoncé suivant la distinction anglo-saxonne classique *efficiency/efficacity* (1), on dira que dans ces cas-là le défi n'est plus celui de l'*efficicence* pédagogique mais celui de son *efficace*. La question (dans ces cas toujours) n'est plus: quels sont les

meilleurs moyens pour obtenir un résultat donné? Mais bien celle-ci: comment se fait-il, aujourd'hui, que les résultats de mes actions soient toujours assez loin des objectifs fixés, quels que soient les moyens utilisés? Ou encore: comment se fait-il que, quels que soient ces moyens toujours, les résultats comprennent autant d'effets voulus que d'effets non voulus? Statistiquement, dira-t-on, il n'y a qu'une relation d'indifférence entre les variations pédagogiques d'un côté et les résultats de l'autre.

Quand je parle de *nos pédagogies*, je ne veux pas bien sûr désigner chacun des enseignements pris individuellement. Je veux plus parler des *manières de faire* connues, habituelles et propres à un programme, à un département ou à une discipline ainsi que des règles qui régissent l'ensemble du curriculum. C'est à ce niveau que sont nos difficultés systématiques. Et que un ou plusieurs professeurs connaissent un plus ou moins grand succès pédagogique ne change rien à l'affaire. Au contraire, le fait que de plus en plus d'entre eux veulent remettre leur enseignement à jour ou qu'ils expérimentent de nouvelles technologies pédagogiques est plus le signe de l'obstacle que nous voulons penser que sa solution. C'est que, le plus souvent, ces recherches pédagogiques sont tout individuelles, justement, témoignant par là qu'il n'y a plus véritablement de programme.

Par *programme*, j'entends un ensemble de références et de légitimations (un rationnel comme on dit), un curriculum proprement dit et des règlements; le tout fonctionnant comme médiation objective entre professeurs et étudiants, professeurs et administrateurs et professeurs entre eux. Un programme (avec ses dimensions explicites et implicites) ne fait certes pas une unité de formation mais il est au moins l'élément commun reconnu à partir duquel chacun peut se situer et prendre position.

Le développement progressif depuis une quinzaine d'années de *programmes* courts de plus en plus *ciblés* ainsi que les adaptations d'urgence à des rationalisations budgétaires assez *sauvages* ont rendu quasi inopérante une gestion pédagogique un tant soit peu unitaire et rationnelle. Encore que tout ceci soit totalement relatif à la position respective de ces *programmes* ou filières de formation dans la hiérarchie du champ universitaire. Le taux de dispersion de ces filières ainsi que leur spécialisation et leur autonomisation de plus en plus grande sous l'effet de leur dépendance à des marchés du travail de plus en plus mobiles et instables nous interdisent de parler vraiment de pédagogie et de *programme* universitaires comme des objets ayant une identité et une consistance propre.

De là, la difficulté d'un questionnement d'ensemble sur la nature de ce défi pédagogique. On connaît, ou du moins on commence à connaître un peu plus précisément, certains effets de la démocratisation relative de l'enseignement universitaire. Ainsi en va-t-il de l'accroissement du volume des populations étudiantes qui en a produit une transformation de leur composition sociale. Avec, autres conséquences, une dévaluation corrélative d'ensemble des diplômes et une banalisation des curricula. Mais tous ces phénomènes macrostructurels (qui expriment d'une manière confuse encore des transformations importantes -ou radicales? - dans l'ensemble des relations institutionnelles entre le système scolaire et le monde du travail) se répercutent très différemment, toujours, suivant la position hiérarchique occupée par l'école, la faculté, le département ou la discipline.

Et ce sont ces effets différenciés qu'il nous faut mettre à jour, dans chaque cas particulier, pour juger précisément de la nature même des difficultés pédagogiques en cause. Il nous faudrait, au niveau de la scolarisation universitaire, poser théoriquement et méthodologiquement des cadres d'analyse semblables à ceux utilisés par *la nouvelle sociologie de l'éducation* dans ses analyses de *la fabrication de l'excellence scolaire* aux niveaux primaires et secondaires (2). Il nous faut nous intéresser aux processus effectifs à l'oeuvre dans les filières de formation quant aux types de savoirs, à leurs modalités d'incorporation et aux formes de relations sociales qui s'établissent entre tous les acteurs impliqués (y compris évidemment la population étudiante dans ses différentes fractions). Il nous faudrait

> *saisir le savoir véhiculé par l'enseignement non plus comme une entité absolue et douée d'une valeur intrinsèque, mais comme une construction sociale et un enjeu social, comme ce qui se produit dans une "arène" institutionnelle et constitue le résultat précaire d'interactions et d'interprétations "négociées" entre des groupes aux "perspectives" divergentes...* (3)

Il est bien sûr toujours essentiel de comptabiliser les *inputs* et les *outputs* tant pour des études de coûts et de *productivité* du système que pour une meilleure connaissance des rapports entre la valeur des diplômes et leur échange sur le marché des emplois. Mais ce ne sera jamais là que des coups de sonde *a posteriori* qui ne pourront permettre la maîtrise des transformations et des innovations pédagogiques. Pour assurer cette dernière, il faut éclairer *la boîte noire* par des études microsociales sur les pratiques de mise en forme de la

pédagogie ainsi que sur les divers facteurs déterminants qui contribuent à leurs succès comme à leurs échecs.

Ce genre d'analyse me semble être une condition minimale absolument indispensable à toute politique de revalorisation de l'enseignement, laquelle ne peut en aucune manière se réduire à une *revalorisation du rôle de l'enseignant*. Ce dernier n'est qu'un acteur parmi d'autres et il serait vain et naïf de penser qu'il puisse affronter à lui seul avec succès le *défi pédagogique* dans lequel il n'est que partie prenante.

Mais peut-on compter au moins sur lui pour en amorcer l'analyse? Personnellement, je ne sais trop et je continue à rester assez perplexe, du moins pour le court et le moyen terme. Car dans les cas où il s'agit bien *d'efficacité* (et non seulement d'efficience), nous ne sommes plus face à un problème technique mais face à une question de *blocage systématique*, lequel exige de la part des professeurs qu'ils suspendent, pour quelque temps du moins, toute velléité de réforme du type amélioration, mise à jour, perfectionnement, etc., au seul profit du repérage des obstacles structurels et des forces susceptibles de déverrouiller la situation. Mais tant nos habitudes professionnelles les plus profondes que les pressions toujours plus insistantes des administrations et de l'opinion publique nous commandent un pragmatisme et un réalisme tels qu'il est presque interdit de trop consacrer de temps et d'énergie à la compréhension de ce problème structurel.

> *Il y a des urgences..., faut mettre des priorités...; l'analyse c'est bien beau mais maintenant c'est le temps des résultats...!!* (4).

Cette difficulté, elle aussi est fonction de la position hiérarchique de la faculté, de la discipline... Un groupe de professeurs, en Faculté de médecine, qui consacrerait notablement et publiquement une partie importante de leurs énergies pour faire une analyse de leur situation pédagogique serait probablement perçue comme une équipe courageuse et lucide. Une même action conduite en service social, pour prendre un extrême, ferait apparaître assez vraisemblablement ses auteurs comme *criticailleux* ou *défaitistes*. À moins que cette action ne dure que quelques semaines!

Mais mon exemple est tiré par les cheveux: dans les facultés dominantes, les réformes pédagogiques peuvent se faire en très peu de temps parce que leur défi pédagogique y est pour l'essentiel un problème conjoncturel d'efficience. On est pas dominant pour rien! Dans les facultés ou disciplines dominées, les crises sont récurrentes d'année en année et même si, tour à tour, des groupes de professeurs réforment et maîtrisent mieux par là l'un ou l'autre symptôme, ils exacerbent par ailleurs les autres symptômes qui sont, eux, hors contrôle. Le défi pédagogique y est un problème structurel d'efficacité. On n'y est pas dominé pour rien!

Quant à moi, à défaut d'être optimiste, j'ai toujours espoir de fissurer les murs du silence et j'ai proposé un début d'hypothèse susceptible d'éclairer les blocages systématiques spécifiques à *ma boîte noire* qui est la formation universitaire en service social dans une université de second rang (5). J'ai pu en soumettre une première version à ce colloque de l'AIPU et les deux ou trois échanges conséquents m'ont heureusement permis d'y apporter d'importantes corrections. Je ne sais cependant comme il sera reçu dans le milieu qui est le mien, tant il est difficile de prendre pour objet la situation dans laquelle on est littéralement pris. Difficile et de plus en plus douloureux, lorsque cette situation de travail ressemble plus à une gestion socio-scolaire d'un certain échec social d'une partie importante de nos populations étudiantes (i.e. des *filières de gardiennage* comme on dit au secondaire et au cégep) qu'à une formation pour l'avenir conforme à la fois aux aspirations de ces étudiant(e)s et aux *besoins* futurs de la société.

Mais à bien y réfléchir, cette situation n'est pas absolument propre à l'enseignement en service social aujourd'hui. J'entends de plus en plus de semblables commentaires, sinon des analyses, provenant des sciences de l'éducation, de plusieurs départements de lettres, de quelques autres en sciences humaines... et de bien des filières dans les collèges. Peut-être est-ce l'ampleur et la gravité du cul-de-sac pédagogique dans ces secteurs qui transformera ce dernier en un défi digne d'être pensé et travaillé. Le plus tôt sera le mieux.

Notes

(1) Il n'y a aucun accord en langue française sur le sens de *efficience* et *efficacité*; la moitié des auteurs l'employant dans le sens inverse de l'autre moitié. Néanmoins, la distinction dans les références est stable. On appellera efficience ce qui réfère au rapport entre les moyens et les objectifs atteints et efficacité ce qui réfère au rapport entre les objectifs visés et les objectifs atteints. L'efficience pose le problème de l'économie des moyens; l'efficacité posant la problématique plus globale de leur pertinence ou de leur *efficace* (suivant une expression plus utilisée en philosophie).

(2) Je fais plus particulièrement référence ici à Perrenoud, Philippe, *La fabrication de l'excellence scolaire*, Genève, Droz, 1984; Forquin, J.C., La nouvelle sociologie de l'éducation en Grande Bretagne: orientations, apports théoriques, évaluation (1970-1980) in *Revue française de pédagogie*, avril-juin 1983, No 63, pp. 61-79; Trottier, C., La nouvelle sociologie de l'éducation: un mouvement de pensée en voie de dissolution? in *Revue française de pédagogie*, janv.-mars 1987, no 78, pp. 5-20 et Henriot-Vanzanten, A. Derouet, J.L. et Sirota, R. Approches ethnographiques en sociologie de l'éducation: l'école et la communauté, l'établissement scolaire, la classe in *Revue française de pédagogie*, janv.-mars 1987, no. 78, pp. 73-108 et no 80, juil.-sept. 1987, pp. 69-87.

(3) Forquin, J.C., op. cit., p. 63.

(4) *Quand le bateau coule, ce n'est plus le moment de déserter sur les causes...* assènent ceux qui cherchent à profiter du drame pour y (re)prendre du pouvoir à ceux qui auraient tout intérêt à faire l'analyse de la situation pour s'y comporter d'une manière autre que de suivre simplement les forces chantées et montantes.

(5) Nélisse, Claude, *Messages paradoxaux et gestion scolaire de l'échec: le cas de la formation en travail social*, Université de Sherbrooke, 1988, 12 p. ronéo. (Article à paraître)

La réciprocité, enjeu de la relation apprenant-enseignant

Jean-Marie Labelle
Université Louis-Pasteur
Strasbourg, France

L'expérience de l'enseignement montre que l'éducation n'est pas à sens unique. Même si elle a la vie dure, l'image selon laquelle quelque chose *passerait* de l'enseignant à l'apprenant sans que rien ne lui *revienne* ne résiste pas aux témoignages de ceux qui enseignent et éduquent ni aux résultats des observations méthodiques des situations d'apprentissage. Chacun se plaît à souligner que l'éducation, initiale et continuée, est interactive. Par ses abondantes descriptions des comportements pédagogiques, l'approche expérimentale contribue beaucoup à mettre en relief les processus d'interaction entre les apprenants et les enseignants. Mais, pour nécessaire qu'elle soit, la description des phénomènes ne suffit pas à en rendre compte. Pour comprendre l'apprentissage, il est indispensable de compléter l'analyse du comment par l'interrogation du pourquoi. La pédagogie n'échappe pas aujourd'hui à l'exigence de pensée dont parle A. Finkielkraut:

> *L'absence de pensée, a écrit Heidegger, est un hôte inquiétant qui s'insinue partout dans le monde d'aujourd'hui. Cet hôte inquiétant se reconnaît non à sa stupidité, mais à son efficacité: préoccupé du comment et non du pourquoi, il ravale l'intelligence au rang d'instrument, de simple agent d'exécution, et déserte la question du sens pour la recherche exclusive, effrénée, sans répit, de la performance ou du rendement. Sous son égide, tout fonctionne, mais dans un oubli toujours plus épais de la destination ou des finalités de ce fonctionnement généralisé.* (1)

Mon intention est donc de me situer d'emblée à ce niveau de réflexion suscetible d'expliquer le phénomène de l'interaction en accédant à son fondement rationnel. C'est ainsi que je propose de recourir au concept de réciprocité pour justifier le fait d'expérience qu'un enseignement est également reçu par celui qui le donne ou, comme l'écrit Francis Jacques, que *la relation pédagogique est constitutive du maître aussi bien que de l'élève, au point que l'enseignant s'éprouve aussi bien enseigné par celui qu'il enseigne* (2). La première question qui se pose à nous est de savoir comment penser le rapport entre *éducation* et réciprocité, le rapprochement de ces deux termes ouvrant la voie à une double interprétation. Je dégagerai ensuite le modèle de réciprocité parmi d'autres modèles de stratégies relationnelle et didactique, pour entrer enfin dans l'intelligence de la relation adulte et réciproque.

1. Éducation et réciprocité

Étymologiquement, réciprocité vient de l'adjectif latin *reciprocus* signifiant *qui se meut en arrière, qui va et vient, alternatif*. Son origine serait le verbe *recipero*, dérivé de *recipero-are*, dont le sens est *recouvrer, récupérer, rentrer en possession de*. L'idée fondamentale qui se dégage de l'expression latine est donc celle d'un mouvement comparable au flux et au reflux de la mer, désignés d'ailleurs par ce même terme, grâce auquel ce qui serait donné d'un côté serait de l'autre regagné.

De fait, la langue française, d'après le Robert, définit *réciproque* par *qui s'exerce à la fois d'un premier terme à un second et du second au premier (d'une même relation, d'un même rapport)* et lui donne comme termes de sens voisin: mutuel, partagé, bilatéral, inverse.

En conséquence, s'agissant d'éducation, serait réciproque l'action qui s'exerce de l'éducateur à l'éduqué et inversement, par laquelle l'un et l'autre seraient éduqués en retour. Autrement dit, il reviendrait à chacun, comme bénéfice éducatif, le résultat de l'action de l'autre, dans une sorte de jeu de *qui donne gagne* : si l'éduqué profite de l'aide que lui procure l'éducateur, ce dernier est lui-même payé en retour par ce que lui renvoie l'éduqué, les deux contribuant ainsi à leur propre formation. Ainsi l'éducation permettrait à l'éducateur d'être aussi éduqué en même temps qu'il éduque. En ce sens on parlerait d'**éducation réciproque** pour désigner les effets du comportement des agents éducatifs. En d'autres termes, la réciprocité serait la résultante de l'action éducative, puisque l'éducation se manifesterait aussi bien d'un côté que de l'autre. Nous serions tout près du sens courant selon lequel la réciproque consiste à rendre la pareille. La voie serait ouverte à considérer éducateur et éduqué sur un pied d'égalité.

Pour fondamentale que soit cette interprétation et si riche que soit la perspective de ses développements, cette première façon de poser le problème ne nous paraît pas suffisante. L'étymologie nous oblige à plus d'attention en revenant à l'importance de la notion de *mouvement alternatif*, terme qui a disparu de la définition du Robert mais qui figurait encore dans la langue du Littré. Loin de canoniser pour lui-même le sens étymologique, ce retour à la signification primitive ouvre une nouvelle pertinence à la réflexion sur l'éducation. En effet, l'accent mis initialement sur le mouvement alternatif lui-même nous oblige à considérer prioritairement la relation entre les deux acteurs et en second lieu seulement le résultat de leur action. Appliquée à l'éducation, cette exégèse de *reciprocus* conduit à poser le problème ainsi.

Prendre en compte en tout premier lieu le mouvement de va-et-vient qui s'établit entre les acteurs, c'est s'accorder dans l'éducation la primauté à la relation, ou mieux à l'interaction *maître-élève*. L'acte éducatif apparaît donc dépendre du mouvement alternatif qui relie l'éducateur à l'éduqué et vice-versa. La réciprocité serait la relation elle-même d'où découlerait l'éducation des deux protagonistes. Autrement dit, dans cette perspective, c'est parce qu'ils sont constitués en relation réciproque que l'éduqué s'éduque sous l'action de l'éducateur et qu'à l'inverse l'éducateur tire un bénéfice éducatif pour lui-même de l'action de l'éduqué. Cette manière de poser le problème fait apparaître que la réciprocité n'est plus la résultante de l'éducation, mais sa condition et son fondement. Parler comme plus haut d'éducation réciproque était réducteur car c'était prendre l'effet pour la cause : c'était, en quelque sorte, envisager le double effet de l'éducation sans impliquer que la relation en soit la cause immédiate. Aussi convient-il maintenant d'inverser le glissement sémantique et de formuler le rapport entre éducation et réciprocité en termes de *réciprocité éducative*.

C'est dans cette seconde interprétation que réside la pertinence de mon propos : dans l'enseignement, c'est la relation des consciences apprenante et enseignante qui est éducative (3). Autrement dit, c'est en vertu de la relation de réciprocité, qui pose corrélativement les acteurs de la situation éducative en partenaires, que l'éducation les atteint respectivement l'un et l'autre.

2. Le modèle de réciprocité

Dans leurs typologies de la relation éducative, bien des pédagogues se sont inspirés, plus ou moins explicitement, des recherches de K. Lewin et de ses disciples qui ont rendu célèbres les trois styles fondamentaux de commandement : autocratique, démocratique et laisser-faire. La modélisation que je propose se ressent également de cet héritage (4). Elle s'en distingue cependant et prétend innover car elle procède tout à la fois d'une relecture des théories contemporaines en la matière et d'une pratique personnelle de la stratégie contractuelle en éducation des adultes et des étudiants à l'université (5).

En raison de la nécessaire brièveté de cette communication, je me borne à présenter sous la forme d'un tableau synoptique le modèle de réciprocité par comparaison avec deux autres modèles déterminants, pour mieux montrer en quoi ce modèle nouveau permet d'aller au-delà des impasses sur lesquelles butent les deux précédents. Le schématisme inévitable de la figure risque de frôler la caricature d'autant plus que le commentaire se limite ici à mettre en relief les traits les plus saillants.

L'une des caractéristiques majeures de tout système est sa tendance à l'immuabilité. En dépit de réformes quasi permanentes, les institutions éducatives ne modifient pas en profondeur leurs règles de fonctionnement qui restent dictées par la conception hiérarchique d'une organisation pyramidale. Dans ce contexte, le couple *domination-dépendance* a le monopole de toutes les formes de relation et c'est pour en exprimer la prégnance que mon premier modèle est dit de vassalité. Le modèle d'émancipation quant à lui croit pouvoir se libérer de l'immobilisme institutionnel, mais la force du système est telle qu'avortent les tentatives d'affranchissement là même où échouaient la logique d'assujettissement du dominé au dominant

MODELE	VASSALITE				EMANCIPATION		RECIPROCITE
INSTITUTION	IMMUABILITE						IMPLICATION
LOGIQUE	ASSUJETTISSEMENT		ANNULATION		AFFRANCHISSEMENT		AUTONOMIE
OPTION	Exclusion des DIFFERENCES		Opposition des DIFFERENCES		Atténuation des DIFFERENCES		RECONNAISSANCE et JEU des DIFFERENCES
STRATEGIE	IMPERIALISTE		EGALITARISTE		LIBERALE		CONTRACTUELLE
ACTEURS	MAITRE → ELEVES		ENSEIGNANT ⇄ ELEVE		PROFESSEUR ⇢ ETUDIANTS		PARTENAIRES APPRENANTS ⇄ ENSEIGNANT
INTERACTIONS — OBJECTIVE	IMPOSITION des DEVOIRS	SOUMISSION ou REJET	REDUCTION des CONTRAINTES	TYRANNIE ou INDIFFERENCE	FERMETE ACTIVE LIMITEE	STIMULATION ou INERTIE	COINCIDENCE sur 1 PROJET par ENGAGEMENT MUTUEL Fixant les règles du JEU Didactique : Exigence Rigueur
INTERACTIONS — RELATIONNELLE	RIGIDITE DISTANTE	RESIGNATION ou REVOLTE	PROXIMITE SYMETRIQUE	ALIENATION ou RETRAIT	SOUPLESSE AMBIGUE	COMPLAISANCE ou REFUS	Relationnel : Asymétrie des SUJETS dans la CO-PRODUCTION du SAVOIR
DERIVE	Escalade de la VIOLENCE ou Reddition		Surenchère manipulatrice ou Anarchie		Enchaînement des Compromissions par Séduction démagogique		Rupture du contrat Reconnue et Assumée

Figure 1 - Stratégies éducatives: le modèle de réciprocité

et la logique illusoire d'annulation de la soumission originaire de l'élève au maître.

Le modèle de réciprocité repose sur une tout autre conception des rapports sociaux. Loin d'être imposé d'en haut de façon unilatérale, le pouvoir s'exerce collégialement au sein d'une organisation démocratique. Il en résulte que l'institution s'implique à se modifier en inscrivant dans son fonctionnement le changement même dont elle fonde à tout moment la légitimité et la mise en oeuvre. La réciprocité des consciences tire en effet son principe de l'autonomie des personnes que rien ne peut en droit ni annexer, ni altérer, ni abolir, sans les violer. De là vient que toute l'organisation s'appuie sur le respect réciproque des différences individuelles dont elle garantit en même temps la reconnaissance et le plein exercice dans le jeu des relations. Le modèle de vassalité conduit à une aporie, aussi bien par la stratégie impérialiste qui exclut les différences après le renforcement de la différence initiale maître-élève, que par la stratégie égalitariste qui, par réaction, mène à l'opposition anarchique des différences après l'abolition imaginaire de la différence fondatrice. Le modèle d'émancipation est réduit à emprunter la voie libérale pour atténuer des différences irréductibles, avec le risque de la confusion démagogique. Par contre, la stratégie contractuelle assure l'engagement mutuel permanent de tous les partenaires de la situation éducative en fonction des statuts et des rôles de chacun. Seul le modèle de réciprocité

rend compte de la possibilité pour l'institution et des sujets différents de coïncider sur un projet qui leur est propre et d'agir avec exigence et rigueur en vue de son accomplissement relationnel et didactique dont tous les termes font l'objet de la négociation concrète du contrat. Ici réside l'enjeu de la relation réciproque apprenant-enseignant.

3. La relation apprenant-enseignant, adulte et réciproque

L'adulte apprend, on le sait, à partir de la prise de conscience d'un manque, qui ne signifie pas absence totale de savoir. Sa réaction face à l'enseignant peut dès lors osciller entre deux pôles. Le premier se définit par une perte partielle du sens de l'autonomie: face à l'enseignant, l'apprenant régresse et redevient prisonnier des modèles scolaires qui le maintiennent encore en position de dépendance infantile. Du même coup, son recours à l'autre, l'enseignant, revêt un caractère d'appel au secours dans une attitude de quémandeur. Si l'enseignant suit la même pente symétriquement il risque *d'aider* en portant assistance, ce qui enfermera encore davantage l'assisté dans son indigence. Dans ce processus interactif, la relation éducative n'est pas une relation adulte, car l'autonomie de chaque partenaire y est compromise.

Le second pôle se veut respect de l'autonomie des sujets en relation. L'apprenant, s'appuyant sur la conscience qu'il a d'être un sujet responsable, ne recourt à l'enseignant, par lui supposé également autonome, qu'en tant que cet autre a un rôle spécifique à jouer dans la démarche qu'il entreprend pour combler par lui-même le manque qui est sien. L'aide se présente ainsi comme une contribution alternative de sujets différents qui se confortent mutuellement dans leur autonomie, au point d'entrevoir le moment où ils parviendront à se passer l'un de l'autre. Si dans la première figure, l'aide se réduit à ce que l'autre agisse à la place de l'un, dans la seconde, l'enseignant aide en jouant un rôle singulier de *tiers-transitionnel*. L'explicitation de cette fonction va montrer en quoi la relation éducative est dès lors adulte et réciproque.

Pour définir l'enseignant comme *tiers-transitionnel*, j'emprunte à la pratique de la relation d'aide, notamment psychanalytique, la notion de *tiers* dont le rôle est indispensable au rapport de soi-même avec soi, et à D.W. Winnicott celle d'*objet transitionnel*. À partir de cette double origine, celle de l'analyse où l'analyste apparaît comme l'instance fondatrice du regard que l'analysant porte sur lui-même et celle d'objet intermédiaire entre le presque soi et le tout autre, est soulignée l'idée de la médiation qu'accomplit l'enseignant comme instrument de passage vers le savoir.

Dans la relation d'apprentissage, l'adulte-apprenant est paradoxalement en rupture avec son environnement habituel dont il tient son équilibre précaire et avec l'image fantasmée de son devenir autre. La rencontre de l'enseignant comme autre est fondatrice du passage vers la reconnaissance des différences, jusque-là imaginairement abolies. Entre le contexte nouveau où l'apprenant s'imagine changé et la réalité où il s'éprouve limité, l'enseignant constitue le troisième terme nécessaire à la dynamique de l'apprentissage de l'adulte.

Il convient d'évoquer ici les implications pédagogiques du statut épistémologique du savoir dans l'apprentissage. Le savoir recherché par l'adulte est d'abord un savoir-questionnement qui résulte de la transformation des opinions issues de son expérience vécue en vecteurs qui indiquent le sens de l'appropriation critique à venir. Mais il s'agit aussi d'un savoir-connaissance qui constitue un capital d'informations indispensables à acquérir et qui pourtant ne se suffit pas à lui-même, sauf à considérer l'apprentissage indépendamment de l'apprenant. L'élaboration du savoir par celui qui apprend avec l'aide de l'enseignant naît en définitive du rapport dialectique instauré entre questionnement et informations, de telle sorte qu'en résulte un acte de penser personnel. L'apprenant sait dans la mesure où il produit de la pensée en son nom propre. Cette production, par essence inachevée, car la question habite en permanence la connaissance et le doute la vérité, est faite de ruptures successives, comme l'a montré Bachelard et Snyders à sa suite (6). Or, c'est précisément à ces points de distanciation qu'intervient l'enseignant pour que se réalise une rupture critique. Dans la continuité du sujet apprenant et du sujet pensant s'interpose le troisième terme qu'est le sujet enseignant. Ce dernier intervient *à ces points d'appui*, chers à Jean Chateau (7), que l'enseignant révèle à l'apprenant et grâce auxquels la description bascule dans l'interrogation, les connaissances dans le penser, afin que l'expérience prenne sens. En effet, l'enseignant adulte, en tant qu'autre qui ne se substitue jamais à l'adulte apprenant, marque l'écart entre le savoir vécu ou expérience et le savoir théorique ou signification appropriée. La relation éducative adulte, tenant compte réciproquement de la position réelle des partenaires face au savoir symbolise la continuité entre l'expérience et le sens ainsi que leur nécessaire rupture pour que leur interaction débouche sur une authentique intelligence des choses.

Cette double fonction de l'enseignant dans la relation éducative adulte, au niveau de la rupture psychologique et à celui de la rupture épistémologique, me conduit à postuler le principe du *tiers inclus* que constitue l'enseignant comme tiers transitionnel. En effet, dans le modèle de réciprocité, il ne s'agit pas de mettre face-à-face le maître et l'élève en des termes où le même se réfléchirait comme en un miroir. À ce stade, fonctionnerait pleinement une relation narcissique comblant effectivement à la fois l'enseignant soucieux de son image et l'élève à la recherche de son moi idéal, s'imaginant le trouver dans son identification à la figure du maître. À ce type de relation spéculaire où *l'autre n'a de place qu'à refléter le moi*, comme l'écrit Francis Imbert (8), se substitue la relation de réciprocité, qui constitue en vis-à-vis non pas les partenaires entre eux mais les co-acteurs de la relation dans une visée que leur position respective différencie, et le savoir lui-même. Dans son désir d'apprendre le partenaire apprenant vise un savoir qui comblerait sans faille son manque de connaissances. Dans son intention d'instruire, le partenaire enseignant vise un savoir qui n'advient qu'au prix de la rupture de la remise en cause des évidences. En raison de cette différenciation de visée, dans laquelle le maître remplit la fonction symbolique de tiers interpellant, comme l'idéal du moi, l'élève accède à l'acte de penser en son nom personnel. En médiatisant la rigueur des lois de l'apprendre, le maître agit ainsi comme élément fondateur de la structuration du sujet pensant. Autrement dit, dans le jeu d'appropriation du savoir, en quoi réside le sujet apprenant et par lequel il passe progressivement et sans cesse de son *déjà-devenu-lui-même* à son *devenir-autre*, le sujet enseignant tient lieu *d'objet transitionnel* qui marque dans le processus d'accomplissement tout à la fois la rassurante continuité du développement et l'inéluctable séparation du changement. Faute de ce tiers, et conséquemment faute de rupture, le sujet apprenant n'adviendrait pas comme pensant autrement à partir du même qu'il demeure.

L'enjeu de l'éducation, pour conclure, se focalise à ce point nodal de la réconciliation du didactique et du relationnel où la relation adulte entre les partenaires eux-mêmes peut s'exprimer en réciprocité. Ils ne sont pas les termes réciproques d'une relation éducative parce qu'ils apprendraient l'un de l'autre successivement les mêmes choses ou des choses nouvelles mais parce qu'ils sont l'un pour l'autre, alternativement, les points de passage obligés de l'accomplissement de leurs rôles différenciés. Chacun adresse à l'autre, à tour de rôle, l'appel exigeant de son savoir-penser.

Notes

(1) Finkielkraut, Alain (1988). Heidegger: la question et le procès. *Le Monde*, 5 janvier 1988, p. 2.

(2) Jacques, Francis (1982). *Différence et subjectivité*. Paris, Aubier-Montaigne, p. 312.

(3) Il est impossible de parler de réciprocité sans se référer à Maurice Nédoncelle dont l'ouvrage, *La réciprocité des consciences* (1942), a ouvert une voie décisive en philosophie.

(4) Parmi les nombreux auteurs qui constituent cet héritage et qu'il est impossible de mentionner ici, j'indique quelques ouvrages particulièrement suggestifs. G. Ferry, *La pratique du travail en groupe*. Paris, Dunod, 1970, p. 5 à 29; P. Dupont, *La dynamique de la classe*. Paris, PUF, 1992; J. Nizet et J.P. Hiernaux, *Violence et ennui*. Paris, PUF, 1984.

(5) cf. J.M. Labelle (1977). *Université et éducation des adultes*. Paris: les éditions d'organisation, p. 185 à 192.

(6) cf. G. Snyders (1979). *Pédagogie progressiste*. Paris: PUF, p. 126.

(7) J. Château (1968). *Autour de l'élève*. Paris: Vrin, p. 172.

(8) Imbert, Francis (juin 1984). Moi idéal et idéal du moi dans la relation pédagogique. *Pratiques de formation*. Université Paris VIII, no 7, p. 90.

Réflexions sur l'enseignement de la biologie quantitative fondées sur une expérience personnelle

N. Chaibi
Laboratoire de génétique et de biométrie
Faculté des sciences
Tunis, Tunisie

Il est indéniable que les grandes transformations qui ont caractérisé les conditions de vie économique, sociale et culturelle de l'Humanité se sont accomplies à l'aide des grandes découvertes et de l'intégration de techniques nouvelles aux composantes de la vie. La biologie, science du vivant, a permis à l'homme, même de façon empirique, d'agir à la fois sur lui-même et sur les êtres vivants qui l'entourent comme il l'a fait en *domestiquant* les animaux et les végétaux.

Cependant, très nombreuses sont encore les écoles et les universités qui continuent de nos jours à enseigner aux étudiants la science du vivant comme un ensemble de connaissances de nature encyclopédique faisant appel à la description, à l'énumération, à la classification et à la mémorisation de collections d'objets. Cet état de fait se trouve dans beaucoup de cas justifié par la nature même de la matière enseignée et la méthodologie d'approche traditionnelle. Cette science a été pendant longtemps privée des apports de la logique et du raisonnement mathématique, ce qui n'a pas été le cas de ses cousines germaines, la physique et la chimie, devenues ainsi *sciences exactes*. La recherche d'une qualification des phénomènes, la prédiction et l'évaluation de leurs conséquences ne sont que très récentes. Il a fallu attendre Mendel, Galton, Fisher, Malécot et quelques autres pour voir enfin la biologie avec une logique qui lui est propre, fondée sur l'analyse de la variation et des fluctuations.

Bien entendu, un tel élan n'a pas manqué d'intéresser les biologistes et de donner une approche nouvelle du phénomène de la vie. Il a surtout permis d'asseoir dans quelques universités un type d'enseignement nouveau en biologie, axé sur le besoin de comprendre, d'évaluer, de prédire et donc d'appliquer. Plusieurs domaines en ont profité comme l'épidémiologie médicale, l'anthropologie, la dynamique des équilibres, la génétique appliquée aux populations humaines, à l'amélioration des plantes et des animaux.

Ce nouveau courant de la pensée en biologie a entraîné la formation des grandes équipes spécialisées dans ce domaine nouveau et on a même vu des mathématiciens de formation s'intégrer et donner une dimension nouvelle à cette matière. Mais c'est surtout au niveau de la recherche que le résultat s'est fait très vite sentir. L'enseignement dans son ensemble reste de type traditionnel surtout dans les universités où le *fondamental* est primordial. On pourrait penser à deux raisons:

1) la majorité des formateurs sont formés à l'école ancienne;

2) de nombreuses matières en biologie ne se prêtent pas aisément à la quantification du fait même du contenu des programmes; ainsi, à titre d'exemples, la zoologie et la botanique, description de la faune et de la flore, la biologie cellulaire, etc.

Le fait est que dans la grande majorité des cas, les étudiants qui accèdent à l'université et qui s'orientent en biologie finissent par *rompre* avec le raisonnement

mathématique acquis à force de ne plus en faire. C'est à ce titre que plusieurs chaires ouvertes à l'enseignement de la biologie quantitative imposent à leurs candidats étudiants des *unités de valeurs* préalables, suivies et réussies, portant sur les méthodes de mathématiques générales de probabilités et de statistiques; c'est le cas des U.E.R. Paris VII et Paris XI, par exemple, avec lesquelles nous avons des rapports suivis.

Le profane pourrait se demander quel intérêt on a à soulever un tel problème. Deux raisons nous poussent à le faire.

1) La technologie moderne a de plus en plus d'emprise sur le développement et les perspectives qu'offre la biologie, particulièrement dans les pays en voie de développement, sont énormes. La recherche de l'accroissement du *bien-être* dans le domaine de la santé, de la lutte contre la faim, la protection et la sauvegarde du milieu, etc. pour ne citer que cela, est une des grandes préoccupations actuelles de l'humanité.

2) L'accès, pour un étudiant, à une biologie susceptible d'être tournée vers l'application ouvre de nouveaux secteurs d'emploi à la sortie de l'université. C'est là une grande question actuelle puisque les recrutements d'enseignants au secondaire dans de nombreux pays se font rares étant donné la saturation des postes disponibles.

Voici les grandes lignes de ce problème que nous estimons d'une importance appréciable et que nous avons cru utile de soumettre à votre attention. Nous l'avons examiné à la lumière de vingt ans d'expérience d'enseignement dans ce même domaine, à la tête de la Chaire de génétique et biométrie, créée par nous-même à la Faculté des sciences de Tunis, et qui a contribué à ce même type d'enseignement auprès de l'Université marocaine, celle de la République du Bénin, celle de la Côte d'Ivoire et celle de l'Université du Caire.

Pour étayer notre point de vue sur la question, nous avons pensé présenter et commenter des résultats que nous avons obtenus par nous-mêmes dans notre Faculté à l'aide d'une interprétation statistique des questions posées à nos étudiants de la dernière année de la maîtrise de biologie. Il faut préciser que cette maîtrise, qui dure quatre ans, comporte un enseignement de mathématiques en première année relativement limité. Tout le reste des enseignements est de type classique. Notre chaire intervient à la quatrième année avec un cours portant sur un enseignement de la génétique et de la statistique appliquée à la biologie. On y fait appel aux probabilités, aux tests classiques (x^2, écart normal réduit, lois binomiales, de Poisson maximum de vraisemblance) et aux méthodes classiques de l'algèbre (suites, dérivations, intégrations, etc.). De cette expérience, nous avons retenu les points suivants:

- la grande masse des étudiants reste réfractaire au raisonnement mathématique, non par inaptitude mais par *une inertie d'esprit* acquise au bout de trois ans d'enseignement faisant appel à l'observation et à la mémoire;

- un nombre important d'étudiants dans chaque promotion font l'effort nécessaire pour acquérir un bon niveau et de bons résultats, pour certains brillants. Quelques-uns accèdent au troisième cycle.

Les résultats de notre analyse sont clairs et pleins d'enseignements à cet égard. Nous avons tiré au hasard une promotion entre 1974 et 1987 de N=45 étudiants et considéré les notes obtenues par l'étudiant:

- à l'examen écrit des matières suivantes: la génétique, la physiologie animale, la physiologie végétale et l'écologie (les trois dernières anonymes);

- la moyenne de l'examen écrit, la moyenne des notes de TP, la moyenne de l'oral, la moyenne générale ayant permis le classement définitif (ces dernières notes concernant N=23 étudiants qui ont réussi à l'écrit).

Nous avons traité ces résultats par micro-ordinateur avec les programmes d'analyse de la distribution, de régression et de corrélations multiples. Nous allons présenter les résultats.

La distribution des notes autour de leur moyenne a été illustrée par un graphique dans le cas de la moyenne des résultats obtenus à l'ensemble des épreuves écrites, notée ME, des notes obtenues en génétique (biologie quantitative), notée G, et d'une matière de l'écrit autre que la génétique, tirée au sort, notée ici X (non quantitative). Nous avons dans un souci de clarté présenté sur un tableau un résumé des caractéristiques des trois distributions, à savoir le minimum, le maximum, la moyenne m, la variance estimée s^2, le coefficient de variation (s/m).

La figure 1-a (annexe) montre que la moyenne ME est relativement homogène avec 21% de variation et

Tableau 1

Caractéristiques des trois distributions

	Ensemble écrit+ME	Génétique G_1	Matière X
Minimum	4.58	3.50	5.00
Maximum	13.53	18.50	16.50
Moyenne m	9.24	9.51	12.27
Variance s^2	2.00	3.53	2.59
Coefficient de variation CV	21%	37%	20%

s'apparente à une distribution gaussienne. Elle est évidemment plus hétérogène que la distribution de l'ensemble des épreuves écrites, pratiques et oralesqui n'a que 9% de variation une fois que la sélection de l'écrit a opéré et a conservé les admissibles.

La figure 1-b présente à titre comparatif les histogrammes de G et de la matière X, en superposition, et relativement à la moyenne de l'écrit ME. On voit clairement que:

- la génétique présente une grande hétérogénéité et que si la moyenne est basse, il y a cependant un groupe non négligeable d'étudiants qui ont obtenu des résultats excellents, entre 14 et 18;
- la matière X tirée au sort présente une moyenne bien supérieure à G; il y a beaucoup moins de mauvaises notes (20% de variation).

Nous avons également examiné la corrélation de la note de génétique avec les autres matières afin de saisir la structure de ces notes, étudiant par étudiant. Nous avons pour cette analyse inclus les corrélations avec toutes les matières de l'examen écrit notées X, X', X'', ainsi que la moyenne de l'examen global (y compris travaux pratique et oral) notée M. Ces corrélations, pour être plus vite saisies, sont présentées ici sur la figure 2 à l'aide d'un dendrogramme qui montre clairement:

- qu'il y a une forte corrélation entre les résultats obtenus en génétique et la moyenne de l'écrit ME ($r = 0{,}730$, hautement significatif), toutes deux liées fortement à la moyenne générale M;
- que les matières X, X', X'' supposées non quantitatives forment dans ce dendrogramme un groupe de relation individualisé du reste des résultats, la corrélation avec ce dernier se situant seulement à ($r = 0{,}40$).

Cette analyse que nous venons de présenter montre un certain nombre de résultats que nous considérons comme positifs et encourageants pour la recherche de solutions pédagogiques à apporter au problème posé. Les résultats examinés sont clairs et montrent qu'on ne saurait continuer à considérer que la biologie quantitative constitue une matière inaccessible aux biologistes. En effet, ceux parmi les étudiants de cette discipline qui acceptent de faire l'effort requis pour combler les lacunes accumulées en méthodologie mathématique montrent qu'ils sont à même de réussir normalement dans cette matière, voire même de façon brillante, ce qui est un véritable défi.

On pourrait, pour conclure, proposer que dans les programmes d'enseignement en biologie il y ait un intérêt plus fréquent et davantage concret pour l'enseignement des méthodes mathématiques tout au cours des études. Il faudrait d'un autre côté que l'étudiant en biologie saisisse dès le début de ses études l'intérêt que cela représente et l'engagement qu'il fait dans ses choix.

On pourrait également, comme l'ont déjà préconisé plusieurs universités, trouver les moyens pour que les méthodes des mathématiques soient données aux biologistes par un personnel enseignant ayant lui-même reçu une formation en biologie afin qu'il puisse y avoir une modulation de l'enseignement à l'aide d'exemples pris dans la matière même.

Annexe

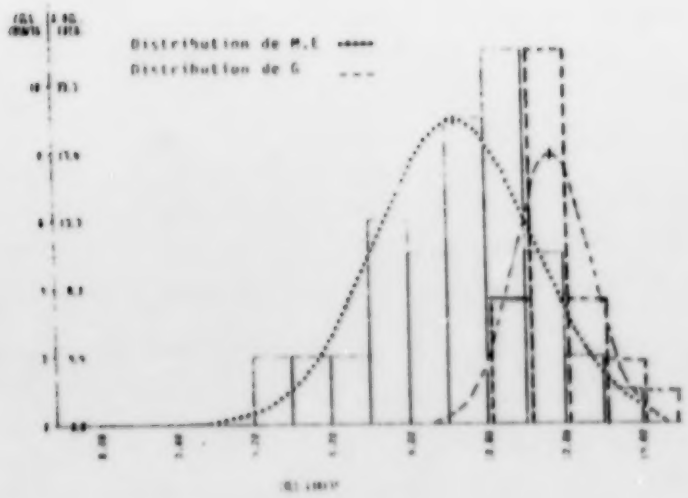


Figure 1-a

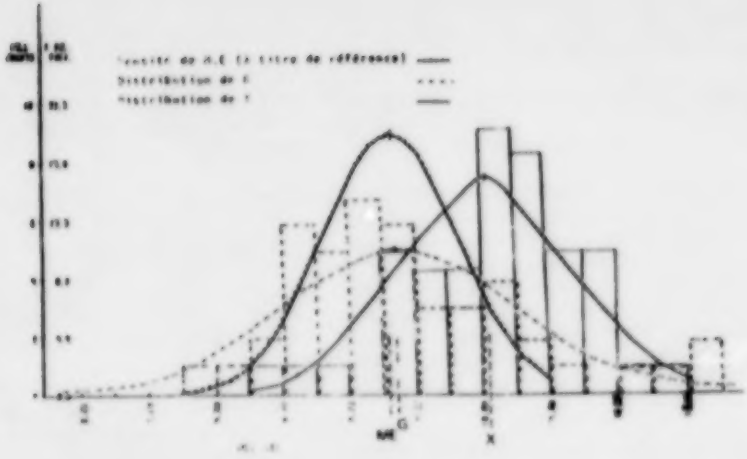


Figure 1-b

Fig. 2 - Dendogramme des corrélations

La trilogie universitaire professeur-étudiant-société à la recherche d'attentes communes

Guy Perreault
Module Éducation
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Rouyn, Québec, Canada

Le défi pédagogique de l'enseignement universitaire (comme tout autre enseignement probablement) serait plus facile à relever si tous les intervenants avaient une même idée du rôle de l'université d'aujourd'hui.

Cependant, toute personne qui enseigne à l'université est confrontée à des discours souvent contradictoires face aux finalités, aux buts, aux objectifs, à l'efficacité, à la concertation nécessaire (ou non) entre groupes d'intervenants (ne retenons que les professeurs/res, les étudiant/tes et la société en général).

Non seulement il n'est pas facile de trouver des attentes communes entre les différents groupes d'intervenants mais encore, une diversité très grande de discours existe à l'intérieur de chacun de ces groupes sur des points très généraux comme sur des points de détails. Détail et vision globale sont souvent d'ailleurs étroitement liés. Par exemple, le fait de discuter sur l'opportunité d'écrire un texte en respectant les deux genres (voir le paragraphe précédent) n'est pas exempt d'idéologie (et pourquoi n'avoir pas écrit intervenants/tes?).

Le texte qui suit rappelle quelques variantes dans la vision que l'université peut susciter à divers niveaux et dans divers milieux. Y a-t-il possibilité de trouver une certaine cohérence dans tous les discours qui concernent la réalité universitaire? Si oui, le défi de l'enseignement universitaire serait sans doute moins grand.

Les trois premiers thèmes choisis pour tenter de trouver des points communs dans la trilogie universitaire étudiée ici doivent se comprendre selon la définition de J.A. Lauwerys et R. Cowen (*Aspects théoriques du problème*, 1, 20): les **finalités** sont *de grandes espérances qui relèvent presque d'une vision utopique de l'avenir* ; les **buts** seraient des *aspirations moins générales, à moyen terme, qui guident l'effort* comme, par exemple, la prospérité matérielle de la nation. Quant aux **objectifs**, ce sont des *tâches particulières assignées au processus enseignement-apprentissage*. Les auteurs sont conscients que ces définitions ne font pas l'unanimité mais nous les acceptons ici comme des définitions opérationnelles.

Les deux autres thèmes retenus, **efficacité** et **concertation**, ont le mérite d'être d'actualité; ils sont un choix parmi bien d'autres possibles.

Voici quelques positions sur ces thèmes glanés à travers quelques lectures.

Si les buts de l'éducation sont fixés par chacun des États en général, d'autres personnes ou organismes tentent de s'en faire une idée également. On parle souvent, dans ce cas, d'objectifs généraux.

Ainsi, pour Raymond Aron l'enseignement universitaire *veut d'abord instruire ceux qui viennent l'écouter* (4, 115). Pour l'entreprise Culinar, *l'éducation est un processus fondamental visant à fournir une main-d'oeuvre de qualité aux employeurs* (5, 100). Pour l'Université du Québec, l'étudiant du premier cycle *devrait être capable d'exprimer correctement ses connaissances*, il devrait être autonome, critique et

ouvert (6, 11). Pour ce qui est des étudiants, Michel Philibert soupçonne qu'ils *entrent à l'Université poussés par leurs parents, beaucoup plus que par un choix personnel responsable* (4, 114). Pour Jean Demal (7, 2), l'enseignement universitaire doit être capable de transformer le *jeune étudiant en un produit fini, un diplômé capable d'apporter son concours à la communauté*.

Ainsi, les buts de l'éducation supérieure peuvent être très diversifiés également. Cette amorce d'opinions ne peut être représentative. Elle permet de déceler une certaine convergence: rendre des services à la société comme individu autonome.

Les objectifs de l'éducation

Certains des buts cités plus haut pourraient être perçus comme des objectifs définis ici comme les tâches particulières assignées à l'enseignement. Il y a donc lieu d'être plus précis sur ce qu'on attend du professeur de l'université.

Pour Culinar, l'Université devrait développer *la capacité de réflexion et de raisonnement ... avant de penser à faire des spécialistes compétents* (5, 100).

À une table ronde (Bruxelles, 24 octobre 1986), on dénonce que la pédagogie universitaire doit non seulement enseigner des faits, mais aussi *former les étudiants à penser et travailler par eux-mêmes* (8, 2). Dans un document préparatoire à la table ronde, Louis-Philippe Laprévoté rappelle que, traditionnellement, dans ses cours, le professeur d'université présente de façon *didactique, ordonnée et logique* le produit de ses travaux de recherche. Cet enseignement magistral est remis en cause car il représenterait un rapport de domination du professeur face à ses étudiants (8, 10-11). Pour un professeur qui m'a enseigné lors de mes études de premier cycle universitaire, professeurs et étudiants devraient tous être considérés comme des chercheurs, le professeur n'étant qu'un chercheur plus avancé.

Il semble assez certain que pour la plupart des étudiants actuels, les cours devraient d'abord assurer un diplôme conduisant à un emploi.

Les finalités de l'éducation

Dans le volume de l'Unesco *Finalités de l'éducation* (1), un représentant des diverses régions culturelles du monde exprime sa vision des finalités attribuées à l'éducation.

Pour l'Afrique, la finalité se définit *dans un élan respectueux des grandes normes traditionnelles comme des aspirations actuelles* (N'sougan Agbiemagnon, 1, 60). Pour l'Asie, la finalité la plus perceptible globalement serait *la création et la consolidation d'une identité nationale et de l'édification de la nation* (J.P. Naik, 1, 72). Pour les États arabes, M.A. El-Ghannam (1, 87) discerne un *dénominateur commun qui est de former un citoyen arabe et d'édifier une nation arabe*. Selon D.V. Ermolenko, (1, 100), l'URSS adhère au principe de l'Unesco qui dit que l'éducation doit *contribuer à la compréhension internationale, au renforcement de la paix mondiale...* Pour l'Amérique latine, *homme nouveau* et *l'éducation pour le changement* sont des thèmes qui caractérisent les finalités de l'éducation (R. Nassif, 1, 69 et 71). Quant à l'Europe et à l'Amérique du Nord, pour J.A. Lauwerys et R. Cowen (1, 112), l'Occident transmet dans ses écoles une culture démocratique partielle car elle contient cependant l'acceptation des privilèges fondés sur la naissance et la fortune.

Il faut noter que presque tous ces auteurs mentionnent qu'entre les finalités exprimées et la réalité, il y a souvent une grande marge.

Lors d'une réunion des responsables d'instituts de recherche sur l'enseignement supérieur européen (Salamanque, 7-10 décembre 1982), l'opinion majoritaire était qu'il serait *souhaitable pour l'enseignement supérieur de contribuer à la solution de problèmes internationaux* (2,7). Pour S. Roller, la finalité de l'éducation serait la formation d'un être capable de lutter dans la joie pour la vie elle-même, pour l'écosystème, *car la joie atteste que la vie a passé; qu'on est dans le vrai*. Pour lui, la réussite *ne sera jamais plus totale que celle qui coïncide avec la promotion de l'homme* (1, 236).

Ce bien modeste tour d'horizon sur les finalités de l'éducation permet de soupçonner une grande variété dans ces finalités selon le lieu de vie, le groupe d'appartenance, la vision personnelle.

Les buts de l'éducation

Dans un colloque sur la planification de l'enseignement supérieur, la planification est reconnue nécessaire *pour une plus forte intégration des politiques de l'éducation... à d'autres politiques visant au développement de la société* (3, 5). Un autre but est souhaité, la démocratisation de l'enseignement, mais on ne s'entend guère sur ce terme: est-ce le plus d'étudiants possible ou s'agit-il de donner les meilleures chances à chacun? (3, 6).

Si les buts de l'éducation sont fixés par chacun des États en général, d'autres personnes ou organismes tentent de s'en faire une idée également. On parle souvent, dans ce cas, d'objectifs généraux.

Ainsi, pour Raymond Aron, l'enseignant universitaire *veut d'abord instruire ceux qui viennent l'écouter* (4, 115). Pour l'entreprise Culinar, *l'éducation est un processus fondamental visant à fournir une main-d'oeuvre de qualité aux employeurs* (5, 100). Pour l'I.Q., l'étudiant du premier cycle devrait *être capable d'exprimer correctement ses connaissances*, il devrait être autonome, critique et ouvert (6, 11). Pour ce qui est des étudiants, Michel Philibert soupçonne qu'ils *entrent à l'Université poussés par leurs parents, beaucoup plus que par un choix personnel responsable* (4, 114). Pour Jean Demal (7, 2) l'enseignement universitaire doit être capable de transformer *le jeune étudiant en un produit fini, un diplômé capable d'apporter son concours à sa communauté*.

Ainsi, les buts de l'éducation supérieure peuvent être très diversifiés également. Cette amorce d'opinions ne peut être représentative. Elle permet de déceler une certaine convergence: rendre des services à la société comme individu autonome.

Les objectifs de l'éducation

Certains des buts cités plus haut pourraient être perçus comme des objectifs définis ici comme les tâches particulières assignées à l'enseignement. Il y a donc lieu d'être plus précis sur ce qu'on attend du professeur d'université.

Pour Culinar, l'Université devrait développer *la capacité de réflexion et de raisonnement [...] avant de penser à faire des spécialistes compétents* (5, 100).

Lors d'une table ronde (Bruxelles, 24 octobre 1986), on énonce que la pédagogie universitaire doit non seulement enseigner des faits, mais aussi *former des étudiants à penser et à travailler par eux-mêmes* (8, 2). Dans un document préparatoire à cette table ronde, Louis-Philippe Laprévoté rappelle que traditionnellement, dans ses cours, le professeur d'université présente de façon *didactique, ordonnée et logique* le produit de ses travaux de recherche. Cet enseignement magistral est remis en cause car il représenterait un rapport de domination du professeur face à ses étudiants (8, 10-11). Pour un professeur qui m'a enseigné lors de mes études de premier cycle universitaire, professeurs et étudiants devraient tous être considérés comme des chercheurs, le professeur n'étant qu'un chercheur plus avancé.

Il semble assez certain que pour la plupart des étudiants actuels, les cours devraient d'abord assurer un diplôme conduisant à un emploi.

Nous voici au coeur du Congrès actuel. À quelles attentes devrait répondre notre pédagogie? Devons-nous individuellement développer une pédagogie en rapport avec la vision personnelle de notre rôle? Devons-nous d'abord répondre à une vision plus globale de l'université où l'on enseigne? À une vision plus idéologique de la personne? Aux demandes du marché du travail?

Ceci nous amène aux autres points de recherche: qu'est-ce qu'un enseignement efficace? Jusqu'où faut-il se concerter avec les autres partenaires pour remplir efficacement notre rôle?

L'efficacité

Pour le professeur, l'efficacité de l'enseignement peut se mesurer par l'atteinte des objectifs des cours qu'il donne. Pour certains, c'est d'amener l'étudiant à développer le plus possible ses capacités, le contenu étant presque accessoire. Pour d'autres, le contenu passe avant tout et la mesure de l'efficacité est parfois la quantité d'échecs constatés, ces derniers confirmant le *sérieux* et la *solidité* de son cours. La sueur dépensée par l'étudiant devient un critère important.

Pour l'État, de façon plus globale, c'est la productivité qui devient la mesure de l'efficacité du système universitaire. Pour Morton Owen Shapiro (1987), l'amélioration des résultats, le rendement des établissements d'enseignement supérieur est un domaine de recherche récent qu'il n'est pas facile encore d'évaluer (6, 119). Leslie Wagner (1987) pense qu'il est prouvé que la productivité des établissements d'enseignement supérieur a augmenté entre 1970 et 1980 au Royaume-Uni et en Australie si l'on se base sur le nombre d'étudiants ou de grades et de diplômes décernés. Cependant, rien ne permet d'évaluer la qualité de la formation (6, 159).

Il y a sûrement, dans ce domaine de l'efficacité, place pour des études, des débats et des opinions très diverses pour l'avenir.

La concertation

Un cahier du bulletin du CSPES (1983) a été consacré aux relations entre l'enseignement supérieur et l'industrie (9). Pour la préparation de son colloque sur les orientations du premier cycle (1987), l'Université du Québec est allé chercher l'opinion de plusieurs entre-

prises (5). Ce ne sont que deux exemples du développement récent de ces relations.

Des professeurs s'inquiètent pour leur liberté et leur autonomie académiques (9, 3). Pour Ghislain Dufour et l'Association des manufacturiers du Québec (5, 19 et 45), l'enseignement doit servir à assurer la compétitivité au plan international. À ce titre, les programmes scolaires doivent correspondent davantage *aux intérêts et besoins nationaux qu'aux choix personnels des professeurs et des étudiants* (Dufour, 5, 29). Cela nous ramène aux buts de l'éducation vus par des représentations du monde des affaires.

Dans un travail plus poussé, il faudrait aussi examiner les concertations qui existent entre étudiants, professeurs et autres représentants de la société.

Pour terminer

L'espace manque cependant pour pousser plus loin la recherche de points communs chez divers intervenants universitaires. Il n'y a certes pas lieu de conclure qu'une telle entreprise est possible.

Merci de votre attention à cette petite table ronde.

Références

(1) UNESCO. (1981). *Finalités de l'éducation*. Paris: UNESCO, BIE: études et enquêtes d'éducation comparée, 1981, 240 p.

(2) *Enseignement supérieur en Europe*. (janvier-mars 1983). UNESCO/CEPES. (VIII (1). *La recherche sur l'enseignement supérieur en Europe*, 156 p.

(3) *Enseignement supérieur en Europe*. (janvier-mars 1984). UNESCO/CEPES. IX (I) : *Nouvelles approches dans la planification de l'enseignement supérieur*, 114 p.

(4) *Janus*. (1966). no 12. *L'enseignement est-il rentable? 3. L'Université sous la masse*, p. 89-127.

(5) *Les orientations 1er cycle* (1987). Colloque UQ, 4 et 5 novembre 1987, Cahier 4, Documentation marché du travail, U.Q., Mont-Sainte-Anne, 152 p.

(6) *Les orientations 1er cycle*. (1987). Colloque UQ, 4 et 5 novembre 1987, Cahier 1, Documentation uquste, U.Q. Mont-Sainte-Anne, 247 p.

(7) Lalande, Suzanne. (7 mai 1988). Revaloriser l'enseignement dans les universités, *Le Devoir*, Cahier AIPU, 24 p.

(8) *Cahiers de l'enseignement supérieur*. (1988). Cahier 22. Fonction et tâches, condition et statut du professeur d'université dans les sociétés en progrès. Table ronde UNESCO-IAUPL, pagnations diverses.

(9) *Enseignement supérieur en Europe*. (octobre-décembre 1983). UNESCO/CEPES, VIII (4). Les relations entre l'enseignement supérieur et l'industrie. 80 p.

De la pédagogie impossible à la pédagogie de l'impossible

Édith Wojtowicz-Mougel
Université des sciences humaines
Service d'information, d'orientation
et d'insertion professionnelle
Strasbourg, France

Oser dire que la pédagogie est impossible à l'université française et tenter de le montrer tient de la gageure.

Cette assertion provocatrice vient d'une réflexion du professeur Schwartz, évoquant les problèmes et les espoirs posés par l'évaluation des universités:

> *La pédagogie, Dieu merci, non!... Les enseignants n'ont pas besoin d'une formation pédagogique, ils ont dû, au cours de leur thèse, faire au moins sept exposés, ils ont montré leur capacité à dispenser un savoir...*

Quelqu'un, ailleurs, professeur aussi, avait déclaré: *La pédagogie! J'ai passé l'agrégation pour ne plus en entendre parler.*

Mais enfin, la pédagogie n'est-elle pas l'art d'enseigner? Ne sont-ils pas enseignants chercheurs? S'ils sont ainsi nommés, ne peuvent-ils donner les règles d'or de l'art d'enseigner?

Savent-ils qu'ils ont entre les mains, au moyen de leur savoir, un art? Qu'en fait, les savoirs ne sont que prétextes à l'art, art de communiquer, de donner la vie, d'éveiller un être humain à la culture, à la science, à la recherche.

Peut-on d'un revers de chercheur, balayer trente siècles d'élaboration patiente, de moyens mis au point par les philosophes ou les penseurs, de Socrate à Makarenko en passant par Pascal (chercheur et pédagogue puisqu'il mit au point avec les jansénistes une méthode de lecture phonétique), Rousseau, Piaget, Freinet... Montessori. Ils inventaient, s'appuyant sur une philosophie de la société, une conception de l'homme... Le champ des disciplines était devenu si vaste qu'il obligeait à une diversification, à une spécialisation de plus en plus poussée. Pourquoi la recherche aurait-elle dû s'arrêter au champ des disciplines instituées et non au champ encore défrichable de la transmission des connaissances? Le frein essentiel, pour cette science, consistait dans le fait même d'appartenir au champ des sciences humaines: l'expérimentation ne peut se faire sur des objets et se reproduire, autant que nécessaire, sur les mêmes objets. Ayant affaire avec des êtres humains, les tables où s'inscrivent les lois et les erreurs sont de chair, imprégnées parfois à jamais. Ainsi d'ailleurs, ces erreurs transmises par la tradition, que l'on se garderait bien d'étudier... Pour apprendre, il faut casser, pour chercher en pédagogie, il faudrait casser comme dans toute autre science. En présence d'humains, l'expérience a un résultat. Mesurable ou non, il est inscrit dans la chaîne humaine... Cela ne vaudrait-il pas qu'on y réfléchisse?

Daniel Lacombe, dans un article de l'Encyclopedia Universalis, rappelle que

> *la démarche didactique s'apparente à celle d'un équilibriste sur une corde raide. Ici, les deux points fixes:*
>
> - *la matière enseignée à contenu scientifique,*

- *l'acte concret d'enseignement sur le terrain.*

Adopter l'attitude poujadiste du don, du savoir-faire, c'est donner raison à cette phrase: celui qui ne sait pas enseigne, celui qui ne sait pas enseigner enseigne à enseigner.

On retrouve, décourageante, cette idée à tous les carrefours des idées préconçues, invoquées par les *destructeurs* de tout questionnement pédagogique, c'est-à-dire, pour moi, aux destructeurs de l'école.

Comment l'université a-t-elle pu échapper à la révolution copernicienne que la pédagogie nouvelle a introduit dans les classes?

Schéma des tâches des enseignants-chercheurs

Si l'on imagine que le chercheur enseignant n'en est pas moins homme (ou plus rarement femme), qu'il (ou elle) a gagné, à la fin du moyen-âge, le droit de se marier, il s'agit bien de placer ces tâches dans un horaire qui leur réserve au plus dix heures par jour.

Comment imaginer dès lors qu'il puisse encore réfléchir sur sa pratique d'enseignant, sachant que, dans une perspective de carrière, seules ou presque (car la tendance commence légèrement à s'infléchir) sont prises en compte ses prestations scientifiques (faisant douter de la scientificité de la recherche pédagogique).

Il serait bon de faire un descriptif de tous ces travaux. Toutefois, nous nous sommes attaché à en bien comprendre un.

Les tâches décisionnelles comprennent, en effet, la nécessité de faire évoluer les formations en fonction de la recherche mais aussi des besoins économiques, intellectuels, culturels, sociaux et spirituels, de la gestion des lieux en fonction des objectifs internes des formations proposées. Elles comprennent aussi la nécessité de prévoir, ô contradiction terrible, le nombre de diplômés en fonction des besoins sociaux ou des représentations sociales *liées* à la possibilité de se placer à différents niveaux *grâce*, entre autres, au diplôme, sans se laisser décourager par les analyses justifiées mais sclérosantes parfois de Bourdieu (depuis le maître, on n'a guère proposé d'autres analyses et l'on garde la fâcheuse impression que le monde enseignant s'en est

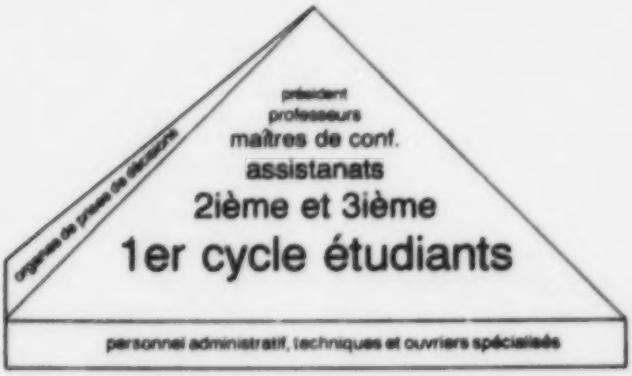
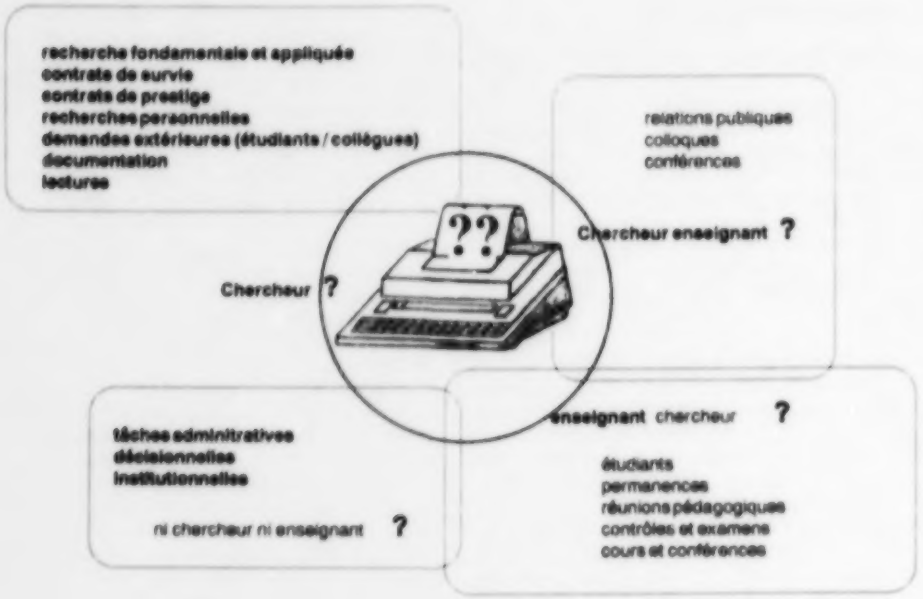


Schéma des tâches des enseignants-chercheurs



irréversiblement culpabilisé, lui qui, naïvement, croyait donner sa chance maximale au mérite et aux dons...).

En effet, si l'on pense l'université sans ces tâches, nous nous trouvons dans une utopie, rêvée par bien des inconscients, où l'on pourrait chercher sans jamais rendre compte ni valider devant une société autre que scientifique, qui certes peut marquer son approbation ou sa désapprobation par de discrets appels ou références mais qui, pour être scientifique et avoir passé brillamment tous les écueils qui précèdent l'élaboration patiente de l'esprit scientifique, n'en est pas moins formée d'hommes aux affinités sélectives et dont l'objectivité, n'en déplaise à Bachelard (1), ne peut humainement prétendre à la non-errance. Qu'on se souvienne de Galilée ou de la théorie de la circulation du sang ou bien plus près, de Freud ou de Einstein qui ont tant eu de mal à être acceptés par les autorités scientifiques.

D'autre part, ce problème de structure..., le refus d'intégrer d'autres intervenants non universitaires, conduit à une politique extrêmement pointue quant aux disciplines déjà existantes, mais extrêmement étroite face aux besoins exprimés ou non et aux réalités sociales en constante évolution.

Cela conduit aussi à figer dans des structures sans grand espoir alors que l'apport extérieur d'autres méthodes de travail, d'autres modes de réussite, d'insertion, serait peut-être un enrichissement, comme le montrent certains schémas reproducteurs cassés aux États-Unis. La lettre de Crozier aux étudiants de 1968 (2) déjà le suggérait. Encourageant des liens avec la presse, les administrations ou les entreprises lorsque des chargés de cours issus du privé partagent aussi leur expérience de terrain, c'est l'exemple frappant qu'ouvrent nombre de grandes écoles suivies de formations courtes de type fermé. Autre est l'orgueil de l'université où seuls sont valables les produits *made in itself*.

Or l'université n'est plus, loin s'en faut, le seul lieu de formation postbac.

Le schéma des formations postbac nous la montre en concurrence ou en complémentarité (concurrence en tout cas en ce qui concerne le recrutement et la répartition de la manne publique mais aussi en ce qui concerne les rapports au privé).

Une pédagogie impossible

La création de nouveaux diplômes serait à analyser: les *mastères* face aux *magistères* tendraient par exemple à désigner une autre phase des rapports de force -les liens avec l'entreprise- largement créés par les grandes écoles, les écoles d'ingénieurs, les lycées professionnels (les derniers seront-ils les premiers?) À moins que le choix des universités ne se porte vers la perpétuation de l'utopie du savoir en construction déconnecté du réel de la production? Nous aurions alors deux types d'université, un qui accepte l'insertion, un qui n'accepte que la mission *élaboration du savoir* (3).

Quand je dis *pédagogie impossible*, entendons-nous bien. Il est évident que lorsque je prends la parole dans un amphithéâtre, je fais un acte pédagogique. Lorsque je réponds à un étudiant, j'en fais un autre, si je fais passer un contrôle, aussi... Je suis donc pédagogue mais je suis pédagogue comme Monsieur Jourdain était faiseur de prose et si je perpétue, reproduis un acte sans l'analyser, sans opérer une théorisation ou du moins une réflexion sur cette pratique, si je n'en connais pas les règles, je prétends que j'éconduis volontairement ou par obligation (ce qui revient au même puisque si je subis, c'est que je le veux bien) les trois quarts de ma démarche; je reste un Monsieur Jourdain de la pédagogie, fût-il de l'enseignement supérieur. Si je ne m'interroge que sur le produit que je construis et que je transmets, je reviens à l'avant-Mac Luhan (quand le média n'était pas analysé comme message). Je prétends que je vole à deux siècles de recherches la capacité d'apprentissage de la partie dite privilégiée de la nation. Mon interlocuteur ingurgite un mode d'être *à usage limité aux murs de l'institution où je travaille*. Pire encore, si j'ai décidé d'utiliser des méthodes plus anciennes, telles que le *ratio studiorum* des Jésuites dans leur plus belle époque (4), je transmets aux *héritiers* un mode d'être, c'est-à-dire aussi un mode de penser, d'être en relation avec les autres de type monodiscursif qui, certes, parlera de la solitude du chercheur (cela servira à 4% d'entre eux) mais pas des moyens de casser cette solitude intellectuelle, ce qui peut être le moyen de sa survie, de son intégration dans le monde du travail. L'*anthropo académicus* et sans doute un anthropopithèque par rapport à l'être rationnel: il se défend, certes, mais de quoi?

De l'histoire? Lui, ce fils de la révolution qui fit valser les têtes. Ayant été de ce fait régicide, peut-être sait-il que sa position ne peut être davantage respectée qu'il n'a respecté celle des illustres guillotinés, d'où son agressivité défensive pour maintenir une position de tête par rapport au savoir, constamment menacé par le savoir en marche et pourtant statutairement, il est *inamovible*. Tout se jouerait donc dans un univers symbolique. Sa tête, ou du moins le savoir réifié, y a parfois pris toute la place. Ayant ainsi décidé de son idole, il est passible de contre quoi la Bible le prévient: aveuglement dans sa recherche de la Vérité. Car de toute évidence, ce n'est pas tant la recherche ou le produit de la recherche qui doivent importer mais sa socialisation, le rapport aux autres qu'il propose (5). La recherche est au service de l'être et non l'être au service de la recherche, sinon nous sommes aliénés, notre intelligence est voilée, et même si sur certains points nous faisons la lumière (au laser, tellement c'est pointu), tout ce passe comme si, autour de ce point, nous épaississions les ténèbres..., parce que la hiérarchie n'est pas respectée. Je dis donc pédagogie impossible parce que, quelque part, la cible, ce à quoi mon travail s'adresse, est manquée. En étudiant les déviations sociales, humaines, historiques par exemple et en ratant la relation à l'autre, en ne le construisant pas, je manque l'humain. Mais, dit-on, l'étudiant se construit lui-même par la recherche. Leitmotiv aisé, qui permet tous les abus auquel l'apprenant va lui-même donner son assentiment silencieux (un monstrueux consensus lorsque parfois le *double bind* instauré par l'institution détruit au lieu de construire, et que l'étudiant entérine d'une manière ou d'une autre le verdict, soit par acceptation, soit par *drop-out*). Certes oui, dirait Gusdorf: l'étudiant se construit par la recherche, s'il a devant lui un maître, une recherche en cours dont la méthode se dévoile, s'il adhère à la recherche en cours, si son désir peut s'y inscrire un tant soit peu. Oui, si la recherche lui est ouverte, non si elle lui est autorisée comme un travail parcellaire, non explicité, que seul le maître pourra reconstituer dans sa visée globale.

Si l'on saisissait la relation didactique en trois points enseignant-enseigné-enseignement avec un peu d'humour, cela donnerait pour l'université une droite ou triangle écrasé, la matière enseignée étant au mieux la recherche; c'est elle qui produit le maître où:

E est l'enseignant (s'il y a recherche en cours),
M est la méthode d'enseignement,
C est l'objet en construction (au carré parce qu'il prend du poids didactique en étant visualisé ou rendu perceptible dans sa forme non encore élaborée).

Alors, puisque $E = MC^2$

si E - - - - - - - - - - - - - - C - - - - - - - - - - - M,

la relation didactique est vivante, l'objet est perçu et travaillé par le professeur et les étudiants conjointement.

Mais si C - - - - - - - - - - - - - E - - - - - - - - - - - - - M,

ou si E - - - - - - - - - - - - - - - - M - - - - - - - - - - - - C,

alors il ne peut y avoir de relation pédagogique vivante, réelle, l'objet même de la recherche étant absent et l'un ou l'autre servant d'écran et empêchant une bonne relation d'apprentissage. La définition du maître est de se savoir non un *savant* (figé) mais un apprenant (actif) au service de la construction commune d'un savoir. Ainsi, toujours *avec humour*, et pour rappeler que MacLuhan, là encore, ne se trompe pas, le médium (ici la recherche) est plus que le message (le savoir, dont on sait *impertinemment* qu'il est constamment révisable) et la relation d'enseignement est plus importante que la relation de recherche car elle donne la possibilité de former d'autres *cherchants* (fonction reproduction-multiplication oblige).

Celui qui s'en sort aura alors construit une névrose compensatoire telle qu'il ne pourra que reproduire envers d'autres ce qu'il aura lui-même vécu, sauf à être un saint ou un maître (car on ne peut être un maître sans disciple, en quelque sorte, ou (6) un maître sans les titres) et à rendre à la lumière toutes les obscurités mortifères que ce passage obligé lui aura fait vivre; non pas tant les siennes (ce qui l'épurerait) que celles de la longue chaîne des *homidominici* (qu'ils me pardonnent) qui l'ont amené là. Heureusement, le véritable maître sait qu'il est toujours un apprenti et qu'il apprend souvent d'un plus petit que lui.

Quel type d'idéologie se transmet par cette chaîne? Certainement pas celle d'un savoir vivant, en acte, en marche, que l'on conquiert ensemble mais celle d'une hiérarchie des savoirs *maîtrisés* (sont-ce les savoirs ou les rituels qui sont maîtrisés?). Le savoir serait ascensionnel, se mériterait, se négocierait à force de docilité, de servilité, parfois même, dit Gusdorf, de corruption (6).

La *disputatio* pourrait bien être dépassée, ayant été, en son temps, une merveilleuse école. Jésuites, oratoriens, jansénistes (pendant la modique période de 25 ans), luthériens sont passés par là, puis les acteurs de l'école nouvelle, dans leur laïcité teintée de spiritualité, pour ne citer que Montessori dont la société fut rasée par le pouvoir hitlérien, preuve que c'était peut-être une école de la liberté.

Pédagogie impossible, oui, parce qu'on le veut ainsi. Une phrase d'un politique était parlante, entérinant ses manques: *Nous maintiendrons l'université telle quelle, simplement.* Traduction: il est bon d'avoir des musées avec des colloques réfléchis, des bibliothèques à usage personnel, des grand-messes à la gloire moins parfois du savoir que de ceux qui sont institués savants. Pourtant, à l'impossible l'université est tenue, impossible de la recherche, dont l'objet toujours plus s'éloigne; alors pourquoi pas à l'impossible de l'enseignement universitaire dont l'art, parce que la poussée de la demande en éducation ne cesse de devenir plus forte, ne demande qu'à évoluer. La question est dans l'air, sinon, il n'y aurait pas ce colloque sur le défi pédagogique... S'il y a question formulée, c'est que la réponse ne demande qu'à être saisie. Il suffit de le vouloir et la capacité de le faire vient ensuite. C'est là toute la différence entre le politique et le savant; prendre Weber, respectueusement, à *rebrousse-poil*, en finir avec cette séparation, bien illusoire, des pouvoirs. Le mot est un acte (7), ce pourrait même être un *acte politique*, nommer, n'est-ce pas déjà maîtriser? La pensée elle-même est un acte. Si nous pensons le mal, nous le faisons advenir, si nous pensons le bien, la lumière s'agrandit. Ainsi, la pensée et les mots sont porteurs de mort ou de vie. Alors, Pygmalion-chercheurs des Universités, aimons nos publics, sachons déceler, éveiller leurs capacités, changeons parfois de langage et même de pensée sur nos universités, sur nos étudiants entrants et prenons le pari que l'université saura garder sa place d'aînée.

Notes

(1) Bachelard (G.), La formation de l'esprit scientifique, J. Vrin, 1938, Ed. 1966.

(2) Crozier, Lettres aux étudiants de 68, in *La société bloquée*, p. 237-241.

(3) Lacombe (D.), article sur la Didactique, in *l'Encyclopedie Universalis* : *dans l'approche classique, la psychologie relationnelle n'est en pédagogie que la servante de la psychologie cognitive; elle facilite la transmission des connaissances et remédie aux blocages affectifs. Il vient toutefois un moment où l'on est bien forcé d'admettre que, dans le système scolaire, l'incompréhension des élèves ne constitue pas un accident ou une déficience mais une finalité. On voit alors que la recherche cognitive est conduite par des nécessités d'ordre technique (et non pas seulement sociologiques et politiques) à déboucher sur une analyse institutionnelle, des rapports entre le maître et l'élève en démarchent pour un certain couple "instrument-théorie abstraite" ou laisser une véritable trace en*

se préparant à voir son travail considéré par les augures, comme du bricolage et par les princes comme de la subversion. De plus, chose désagréable, il risque d'être amené à remettre en cause son confort intellectuel et ses prérogatives d'enseignant.

(4) Durkheim, E. *L'évolution pédagogique en France, tome 1, des Origines à la Renaissance*, Paris, Alcan, 1938, page 110. *Il faut que l'élève ne soit jamais abandonné à lui-même. Pour le former, il faut le soumettre à une action qui ne connaisse ni éclipse, ni défaillance, car l'esprit du mal veille toujours (...) le surveillant était toujours là, il examinait tout afin d'étudier à l'aise les caractères et les habitudes pour trouver le mode de direction personnelle.*

(5) Guadorf, *Pourquoi des professeurs*, 1963, Peyot, pp. 129-130.

(6) Guadorf, op. cit.

(7) Ne dit-on pas *acte de langage*?

17

Le développement de la pédagogie de l'enseignement supérieur

La mise en place d'un service spécifique pour promouvoir la pédagogie dans un établissement

Georges Petit
Groupe École supérieure de Commerce de Lyon
Lyon, France

La fonction de développement de la pédagogie dans un établissement est *généralement* très répartie. Elle incombe aux professeurs qui sont en première ligne de la mise en oeuvre pédagogique et, bien sûr, aussi aux responsables de programmes et à la direction qui ont un projet macro-pédagogique explicite ou implicite.

La démarche qui nous intéresse ici va certainement au-delà; c'est une réponse institutionnelle à cette préoccupation, consistant à mettre en place une unité spécifique fonctionnelle qui, avec les partenaires déjà cités, doit être un agent de développement de la pédagogie dans l'établissement. La dénomination de ces structures fonctionnelles est très variée, qu'il s'agisse de services, de départements, de commissions... *pédagogiques* ou *didactiques*. L'important est de bien noter les caractéristiques fonctionnelles de ces unités qui sont distinctes des directions des études qui jouent des rôles ayant des implications *hiérarchiques* auprès des étudiants voire des enseignants.

Comment se caractérisent actuellement de tels services spécifiques? Que peut-on en attendre? Quels sont les résultats obtenus et les risques à prendre en compte? Pour donner une première réponse à ces questions, nous nous appuierons sur l'expérience vécue comme responsable du Département méthodes et moyens pédagogiques du Groupe École supérieure de commerce de Lyon et sur les informations rassemblées lors d'une journée d'études organisées sur ce thème dans le cadre de l'ADMES (1).

I. Caractéristiques actuelles des services pédagogiques fonctionnels

- Dans le cas français étudié, ces services ne sont pas très nombreux et se retrouvent surtout dans le système dit des *grandes écoles*. En ce qui concerne les universités, il s'agirait plutôt d'activités pédagogiques collectives se développant au niveau de certaines filières de formation plutôt qu'à celui de l'établissement tout entier. Il y a donc là une situation différente de celle qui a pu être étudiée récemment au Québec (2).

  Toutes ces expériences sont relativement récentes et aucune de celles qui ont été repérées ne datait de plus de dix ans. Les origines s'expliquent surtout par la prise de conscience d'optimiser coût et efficacité dans une situation d'augmentation d'effectifs, par l'introduction des nouvelles technologies dans la formation, par les nécessités de réformer les études en profondeur.

- Il ne semble pas y avoir de modèles de référence. Chacun pense avoir suivi une voie originale avec une approche de type nettement empirique.

- Comme le laissaient entendre les diversités d'appellation, les solutions de positionnement dans les *organigrammes* des établissements sont très diverses. En principe pourtant, le rattachement à la direction de l'établissement se fait sans intermé-

diaire, comme structure purement fonctionnelle, mais on peut rencontrer des cas où le service joue un certain rôle hiérarchique, tout au moins pour une part de ses activités.

- La taille de ces services spécialisés est également d'une très grande diversité: aussi bien une que vingt personnes... Dans le cas d'une seule personne, il s'agit en fait d'un *conseiller pédagogique*. Lorsque les effectifs sont plus nombreux, ils comprennent souvent le personnel de services techniques (audio-visuel, documentation...). Une grande souplesse est donc possible.

- La gamme des missions confiées est susceptible d'être très large ainsi que nous allons maintenant le constater.

II. Missions pouvant être imparties à un service pédagogique fonctionnel

Réflexion générale sur l'évolution des enseignements et souvent en relation avec l'introduction des nouvelles technologies ou en période de crise nécessitant de *tout mettre à plat* et de réfléchir.

Conseil auprès de la direction sur les aspects pédagogiques.

Recherches ou études sur des problèmes pédagogiques spécifiques et souvent à la demande de responsable de programmes.

Conception et mise en place de nouveaux systèmes pédagogiques, par exemple: système d'évaluation, d'auto-apprentissage, fiches de descriptifs de cours, etc.

Formation et conseil auprès des enseignants:

- séminaires de formation,
- échanges d'expériences,
- conseil et appui à la création de supports pédagogiques, à l'utilisation de l'audio-visuel, etc.,
- conseil personnalisé dans la prestation d'enseignement.

Formation et conseil auprès des apprenants:

- enseignement de méthodologies: communication orale et écrite, lecture rapide, gestion du temps, résolution de problèmes, etc.,
- conseil personnalisé individuel et en petits groupes pour la présentation de travaux, sur l'auto-formation, etc.

III. Les conditions de réussite

Les facteurs-clés des succès les plus sensibles, tels qu'ils relèvent d'expériences encore limitées, semblent bien être les suivants.

- Une volonté formelle de l'institution: il faut que la mission de base impartie soit claire, précise, assortie d'un minimum de moyens et qu'il y ait une bonne information auprès de tous.

  Les modalités de création d'un service pédagogique fonctionnel doivent bien être adaptées à la culture de l'établissement, ce qui explique certainement la variété des formules concevables.

- Un esprit de service plus que le développement d'une pédagogie institutionnelle...

  La réussite s'appuie certainement sur beaucoup d'écoute et de pragmatisme et bien loin de l'*arrogance* de ceux qui détiendraient le savoir pédagogique. Il est nécessaire de s'appuyer sur la coopération d'enseignants intéressés par des expériences pédagogiques: dans le meilleur des cas, jouera un ***effet boule de neige***. De la même façon, l'intérêt ou la volonté de changement des étudiants eux-mêmes peut jouer un effet de levier primordial.

- Une certaine masse minimum:

  pour assurer sa crédibilité dans l'établissement, il est nécessaire d'atteindre une sorte de masse critique. Bien sûr, une seule personne, en tant que *conseiller pédagogique*, peut conduire des réalisations très efficaces mais il y a le risque d'évolution (interne ou externe) de cette personne. Tout sera alors à reconsidérer. La gestion de services communs: documentation, audio-visuel, informatique, etc., peut apporter cette *dimension* nécessaire.

- Du temps pour durer...:

  si l'on a noté que certaines actions pouvaient démontrer assez rapidement l'efficacité d'un service pédagogique fonctionnel, il n'en reste pas moins que les résultats en profondeur nécessitent beaucoup de temps. Il en faut, en particulier, pour gagner sur la force d'inertie de certains profes-

seurs ou systèmes pédagogiques. Les seuls cas d'échec relatif qui ont été relevés étaient lorsque *l'on avait voulu aller trop vite et trop fort* et donc en semblant empiéter sur une certaine idée de la liberté pédagogique.

Enfin, tout service pédagogique fonctionnel a une image de compétence à construire, doit gagner la confiance de nombreux partenaires, et ceci est une tâche de longue haleine.

Notes

(1) Journée d'étude de l'AIMES le 15 mai à Paris sur les services pédagogiques fonctionnels, organisée par René Musson, Genon, Georges Petit, Serge Vessaz et qui réunissait les représentants des établissements comme: L'École supérieure d'informatique, électronique, automatique, l'École nationale des Ponts et Chaussées, l'École nationale des télécommunications de Bretagne, L'Université Paris-Sud, Orsay 1er cycle, Le Groupe École supérieure de commerce de Lyon, l'École nationale supérieure des PTT.

(2) Les services de pédagogie universitaire québécois: évolution et situation actuelle. *Pédagogiques* 6(1).

GI2P ou une façon d'aborder la pédagogie à l'université

Hélène Herilier
Jocelyne Gallezot
Christian Paultre
Marie-France Bobin
Annick Robin
François Locher
Faculté de pharmacie
Laboratoire de chimie analytique II
Lyon, France

L'Université Claude-Bernard de Lyon (France) est la plus importante de la région Rhône-Alpes. Elle regroupe plus de 21 000 étudiants dont la moitié répartie dans le domaine des sciences médicales et pharmaceutiques. Ainsi en 1987-1988, 2 500 étudiants fréquentaient la faculté de pharmacie.

Des formations de premier, deuxième et troisième cycles y sont données par une centaine d'enseignants (professeurs, maîtres de conférences, assistants) répartis dans différents laboratoires et départements.

Mais elle ne comporte ni responsable, ni département de méthodes et moyens pédagogiques.

Des initiatives isolées d'amélioration de techniques et de recherche pédagogique ont néanmoins été entreprises. Elles ont conduit à une mise en commun d'expériences puis à une recherche de structure ouverte et évolutive pour l'innovation pédagogique. Ainsi est né le Groupement d'innovation pédagogique pharmaceutique (GI2P).

Présentation du GI2P

GI2P a été créé en 1985 à l'initiative de quatre maîtres de conférences et un professeur. Ce groupement fonctionne suivant le mode associatif régi par la loi type, loi de 1901.

Cette association est à but non lucratif et a pour mission:

- d'oeuvrer au développement et à la promotion de la recherche pédagogique,
- de développer des réalisations pédagogiques et de les promouvoir en collaboration avec des laboratoires du secteur privé ou public.

Ses moyens d'action sont essentiellement des moyens de recherche appliquée au domaine défini dans ses objectifs ainsi que toutes les formes de diffusion des connaissances scientifiques et techniques et, plus généralement, tous les moyens d'intervention permettant d'atteindre les buts de l'association.

Actuellement, elle regroupe douze enseignants: deux professeurs, sept maîtres de conférence et trois assistants.

Réalisation du GI2P

En 1988, GI2P mettait à la disposition des enseignants et des étudiants un centre d'information et de docu-

mentation: cent revues nationales et internationales y sont disponibles ainsi que mille ouvrages. L'accès à trois banques de données scientifiques aux pharmaciens est possible par réseau *minitel* et sert de système de formation et d'information aux étudiants de cinquième année.

L'équipe d'informatique pharmaceutique a réalisé et mis à la disposition des officines, par l'intermédiaire d'une banque de données, des commentaires d'ordonnances, par un système de question et de réponse correspondant à des niveaux de force différents. L'utilisateur est amené à faire le point de ses connaissances.

L'entraînement aux techniques de communication est proposé par le biais de jeux de rôle télévisés et le spectateur améliore sa pratique grâce à un système de question et de réponse.

Une pratique de contrôle de qualité et une sensibilisation à l'assurance-qualité sont introduits au cours de l'enseignement pratique de chimie analytique dans le premier cycle.

Projets de GI2P

Dans le cadre de l'application de la réforme des études pharmaceutiques, les membres de GI2P participent activement à la mise en place d'un enseignement interdisciplinaire de méthodologie de laboratoires. Un document de référence concrétisera ces *bonnes pratiques de laboratoire*.

Le texte de loi prévoit la création d'une commission pédagogique institutionnelle et cinq membres de GI2P participent à la mise en place de celle-ci.

Prospectives

Une recherche de conduite du processus dans l'enseignement pratique de chimie analytique est en cours. La phase 1, modélisation du système, est terminée. La phase 2 va se poursuivre en EAO.

Conclusion

Pour lutter contre l'innovation imposée, la stérilisation liée au poids de la hiérarchie, l'isolement de l'enseignant, GI2P propose grâce à une structure horizontale, la promotion de méthodes pédagogiques interactives et le regroupement des enseignants et espère ainsi donner libre cours à la créativité.

GI2P est une structure légère et souple fondée sur la motivation, permettant de partager le goût et le plaisir d'enseigner, de mettre en commun l'expérience et le dynamisme, d'intervenir en groupe de pression sur des structures officielles ankylosées dans l'obligation statutaire pérennisant la bureaucratie pédagogique.

La formation initiale et la formation continuée des professeurs comme facteurs d'efficacité pédagogique

Mamadou Diallo
Bouna Gaye
École normale supérieure
Université de Dakar
Dakar, Sénégal

Introduction

Dans les universités du Nord comme du Sud, les crises économiques qui perdurent avec leurs cortèges de problèmes socio-culturels ont conduit partout à l'instauration d'un débat sur l'institution universitaire et son rôle en rapport avec les besoins de la société et avec les exigences du développement. C'est ainsi que de nombreuses réformes ont été initiées ça et là pour permettre à l'université de remplir pleinement sa mission.

Quelle mission? Mission traditionnelle d'élaboration et de transmission du savoir mais aussi de promotion et de diffusion de la recherche, le tout couronné par une formation intégrale des hommes.

Cependant, face au chômage des diplômés de l'enseignement supérieur, face au reproche formulé par le monde du travail sur l'inadéquation du profil des formés devant les besoins des utilisateurs, devant l'angoisse des diplômés quant à leur avenir, l'université s'interroge sur son rôle et ou en vient même à se poser des questions sur l'utilité de certaines de ses structures, comme les facultés de lettres (cf. Colloque sur la nouvelle implication des facultés des lettres/ Dakar, 04.09 janvier 1988). De nouvelles exigences, résultats des attentes de la société et des besoins des étudiants se font jour et s'imposent. On attend maintenant de l'université qu'elle s'implique davantage dans la préparation à la vie, dans la formation professionnelle en général. Ces objectifs nouveaux que l'université doit prendre en compte ont entraîné la volonté de construire dans les pays africains en général, et au Sénégal en particulier, ce qu'on a appelé l'université de développement (cf. Rapport final du Colloque Breda, Dakar, 04.08. mai 1987 sur *Évaluation et rénovation de l'enseignement supérieur en Afrique*).

L'université de développement doit former des hommes pour en faire des acteurs, des moteurs de développement et postuler comme exigence fondamentale l'adéquation du profil des formateurs aux objectifs qui leur sont assignés.

Le thème II du congrès: *Le professeur comme enseignant et formateur: le défi de l'efficacité pédagogique* trouve naturellement sa place dans ces préoccupations nouvelles. La mise en question des missions traditionnelles de l'université va de pair et à juste titre avec celle des missions du professeur du supérieur.

S'il faut tendre de plus en plus à former des gens capables d'exploiter leurs connaissances, de transférer des compétences pour transformer le milieu dans le sens d'un développement socio-économique et culturel optimum, il faut pour cela rompre avec les traditions pédagogiques encore à l'honneur dans nos universités, souvent héritées de l'époque coloniale.

En effet, l'activité de sous-tradance qui prédomine chez la plupart des enseignants qui se contentent de répéter les éléments glanés dans les thèses, livres et articles plus ou moins récents, doit disparaître, ou en tout cas évoluer nettement. Dorénavant, l'université doit avoir pour souci majeur de proposer un produit à

la fois apte **à apprendre à entreprendre**. Pour atteindre de tels buts, l'enseignant doit être un formateur et doit présenter nécessairement un profil adéquat. Pour réaliser un tel profil de l'enseignant du supérieur, on ne peut faire l'économie ni de la formation initiale ni de la formation continuée de cet enseignant. La formation initiale est nécessaire sans pour autant suffire et c'est pourquoi la formation continuée doit prendre le relais pour la compléter afin d'obtenir un produit performant, défi majeur des temps actuels.

I. L'efficacité pédagogique comme défi

L'efficacité pédagogique est un objectif qui postule plusieurs conditions apparaissant comme des facteurs prédictifs de sa réalisation chez l'enseignant. Elle implique, outre des aptitudes physiques incontestables, une maîtrise parfaite de la matière à transmettre, des conditions sociologiques et institutionnelles pour sa mise en exécution et une connaissance des sujets sur lesquels elle porte.

Chez l'apprenant, l'efficacité pédagogique peut se juger aux transformations opérées positivement sur un produit d'apprentissage. Un enseignement sera alors d'autant plus efficace que *l'éducateur qui produit chez ses élèves le plus de changements désirables au degré le plus élevé est le meilleur* (Renne in L.N. Gage McNally, 1963).

Le responsable de la formation transmet un ensemble de connaissances théoriques et pratiques dans une technique élaborée qui tient compte constamment des sujets et des conditions de la situation d'enseignement-apprentissage. Le formateur du supérieur est celui-là donc qui est apte à donner une formation adéquate débouchant et préparant à la vie car une formation qui se veut complète doit armer le formé sur le plan du savoir, du savoir-faire et du savoir-être.

L'efficacité pédagogique semble donc se définir comme la réalisation effective et intégrale des objectifs de formation définis par l'institution et réalisés par le formateur de la manière la plus pertinente possible.

Si on tient compte de la réalité éducative et des paramètres qui interviennent dans l'action didactique, l'efficacité pédagogique constitue un véritable défi à relever par les formateurs du supérieur.

La formation pèsera d'un poids considérable dans la réalisation de l'efficacité pédagogique.

II. La formation initiale comme facteur d'efficacité pédagogique

Au Sénégal comme en Afrique, il est surtout question, de nos jours, d'éducation pour le développement. Ainsi dans le cas de l'université, aux fonctions d'enseignement et de recherche il faut ajouter une formation professionnelle visant l'opérationnalité des produits, une capacité réelle d'adaptation de ceux-ci et leur aptitude à être des agents capables de changement et d'innovations. De telles préoccupations existent aussi dans les pays du Nord.

Pour former de tels produits, on ne peut plus se permettre le luxe de recruter les enseignants du supérieur comme cela se pratique largement encore.

En effet, la seule condition retenue pour le recrutement d'un enseignant du supérieur se limite à l'obtention d'un grade scientifique requis même si le candidat est frais émoulu d'une faculté ou d'une institution de recherche. Sa compétence académique supposée par la présentation du diplôme, donne de surcroît, semble-t-il, toutes les autres aptitudes pour enseigner. Ainsi la nouvelle recrue passe de l'état d'étudiant ou de chercheur débutant à l'état de professeur. À partir de ce moment, son enseignement, ses relations avec ses étudiants, les formes d'évaluation, les attitudes sont largement inspirées par les modèles qu'il a toujours eus devant lui: ses maîtres d'hier et collègues d'aujourd'hui. Et encore faut-il être un bon imitateur. De telles recrues certes s'améliorent avec le temps en général mais que de gâchis et de frustrations pour eux et pour les enseignés! Même avec le temps et l'expérience, ces professeurs, souvent enclins à perpétuer les pratiques éducatives qu'ils ont vécues, sont-ils tentés de sonder les nouvelles voies que la situation exige? On peut en douter car les habitudes sont trop sécurisantes et les normes déjà établies profondément ancrées pour favoriser une remise en cause des connaissances et des pratiques.

Or quelles sont les attentes de la société et les besoins des enseignés?

Les étudiants, eux, veulent une université qui prenne en compte la vie, qui les prépare à comprendre le monde alentour pour s'y intégrer harmonieusement, efficacement. Les pouvoirs organisateurs qui ont investi des ressources considérables dans l'institution universitaire exigent de plus en plus des résultats en rapport avec les efforts et les sacrifices consentis. Tous exigent donc de l'université un rendement maxi-

mal, une efficacité de plus en plus grande. Cette efficacité est largement tributaire des enseignants qui doivent être les animateurs de l'université.

Cet enseignement scientifique postule de la part des professeurs, des aptitudes et des attitudes déterminées que seules une information et une formation adéquates peuvent donner réellement quelles que soient les potentialités de base. Il postule aussi de nouveaux instruments de conception, de transmission, d'évaluation, véritable équipement professionnel pour une action pensée, programmée vers des buts précis.

De cette manière, il ne risque pas de se retrouver dans la situation qu'évoque Mager (1962) *si on ne sait où l'on va on risque de se retrouver ailleurs* (in *Fins aux objectifs de l'Éducation* d'Hainaut). Savoir où l'on va ne suffit pas, même si c'est important, il faudrait être armé pour faire face à toutes les implications d'une formation efficace de l'apprenant.

Ainsi la formation initiale, qui doit tendre professionnaliser le postulant-professeur du supérieur, doit-elle être complète et adaptée aux tâches qui attendent ce dernier. C'est une formation qui doit être totale, théorique et pratique, portant aussi bien sur le plan académique que sur le plan pédagogique. Même si le volet pédagogique doit l'emporter, on ne peut négliger l'information complémentaire académique car le caractère pointu des travaux de thèse y invite, étant donné que les recherches de l'enseignant ne sont pas toujours conformes aux exigences des curricula. La compétence académique doit faire du professeur du supérieur une autorité dans son domaine d'activité, à la limite il doit apparaître comme un expert. La formation pédagogique, elle, devra être plus approfondie, plus concrète, performante.

L'enseignant qui agit en permanence sur les apprenants, ici les étudiants, pour introduire à leur niveau les changements jugés les meilleurs, ne peut négliger la connaissance psychologique de l'adolescent et de l'adulte de même que la psycho-sociologie. Chargé de transmettre des connaissances,des informations et des techniques, le professeur devra être formé à la maîtrise parfaite des techniques de communication, en rapport avec les techniques d'enseignement et les techniques d'apprentissage. Les techniques d'évaluation occuperont une place stratégique au regard de la place de l'évaluation dans toute tâche de formation.

Une information adéquate en psychologie et en psychopédagogie sur l'apprentissage et la maîtrise des techniques de communication et des techniques d'évaluation seront des atouts réels pour faire face aux missions essentielles de l'enseignant. Chargé de transmettre des savoirs et des compétences, l'enseignant doit aussi former à la recherche. Là aussi il devra acquérir au cours de sa formation initiale les connaissances et compétences nécessaires à la réalisation des tâches de recherche: capacité à susciter des activités de recherche, à se documenter, à organiser les connaissances et surtout à formaliser pour les transmettre sous forme écrite et/ou orale (vulgarisation). Cette formation à la méthodologie de la recherche est un gage certain d'efficacité pédagogique. La formation à l'enseignement et à la recherche ne doit pas se faire en vase clos. On cherchera à développer l'auto-formation et surtout la co-formation avec la mise en place d'équipes ou groupes de travail, où les échanges d'expériences et de pratiques contribueront à l'enrichissement de tous et de chacun.

Cette formation initiale prépare dès le départ à assumer un enseignement qui est le résultat d'une action consciente et éclairée, fondement de l'efficacité pédagogique.

Une autre exigence de la formation des enseignants du supérieur est constituée par la gestion de leur carrière. Si on se réfère au Sénégal et aux pays africains appartenant au C.A.M.E.S. (Conseil africain et malgache de l'enseignement supérieur), on constate que la promotion des enseignants du supérieur est fortement liée aux activités de recherche mais aussi et surtout aux activités pédagogiques. En effet, une pièce maîtresse du dossier pour l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de Maître Assistant est *l'avis confidentiel du responsable pédagogique*. Celui-ci devra assister à des cours, une séance de T.D. et une séance de T.P. du postulant et les appréciations devront faire montre de:

1. l'aisance scientifique du postulant;
2. l'aptitude du postulant à susciter l'adhésion des étudiants;
3. la facilité d'expression et d'élocution du postulant.

Ainsi la promotion du professeur du supérieur est largement tributaire de compétences et de capacités qui n'ont pas fait l'objet d'apprentissage, ce qui pose

vraiment un problème d'évaluation et cela au niveau des principes, tant il est vrai que l'on ne doit pas évaluer que ce qui a fait l'objet d'un apprentissage!

Cependant si la formation initiale est importante, elle ne suffit pas pour permettre à l'enseignant de faire face à toutes ses obligations et tâches parce que les sciences évoluent vite, notamment les sciences de l'éducation, remises à jour constamment.

III. La formation continuée comme facteur de développement de l'efficacité pédagogique

Certes la formation initiale a donné une base solide à l'enseignant et celle-ci s'est enrichie avec le temps et les expériences et devrait lui permettre de s'adapter aux situations nouvelles et de prendre en compte l'innovation pédagogique.

L'information de l'enseignant peut lui permettre de mettre à jour ses connaissances mais elle reste tributaire des moyens personnels et institutionnels dont il dispose.

Il est admis presque partout que la formation initiale des enseignants de l'école préscolaire, élémentaire et secondaire est indispensable de même que leur formation continuée. Seul l'enseignement supérieur est laissé pour compte alors qu'il est chargé de la formation des cadres dans tous les domaines d'activité. Si l'on prend le cas du Sénégal, il y a une structure spéciale dotée de moyens importants qui s'occupe de la formation continuée des professeurs du secondaire, alors que rien n'est encore prévu pour le supérieur.

Il y a une lacune à combler car le professeur du supérieur est systématiquement livré à lui-même. C'est là qu'il faut chercher les causes de beaucoup de problèmes de l'enseignement supérieur en Afrique: par exemple, celles de l'écart entre la formation assurée et l'état de la science et de la technique, des problèmes de relation éducative, de l'inadéquation entre le produit et des attentes de la société jamais recueillies.

Mais comment assurer la formation continuée?

Un service spécialisé relativement léger peut en assurer la coordination et le suivi car la formation continuée systématisée devra être systématique.

La formation continuée doit se faire de façon progressive et en cercles concentriques. Elle doit partir d'abord de l'équipe enseignante où la formation mutuelle peut occuper une place de choix. Les éléments les plus expérimentés peuvent prendre en charge le suivi, l'information et la remédiation des connaissances et des compétences des plus jeunes. Des séminaires limités sur des thèmes et des pratiques déterminés doivent favoriser la co-formation des participants par une mise en commun des expériences.

Au delà de la petite équipe, la formation peut intéresser un groupe plus large d'individus ayant les mêmes préoccupations ou qui sont confrontés à des problèmes similaires. Dans ce cas, on peut utiliser des exposés et des travaux d'ateliers qui permettront à tous de s'informer sur les points d'intérêt et à chacun de s'impliquer en proposant son expérience. De tels séminaires peuvent s'élargir à tout un pays ou à un groupe de pays qui partagent les mêmes préoccupations. Le cercle le plus important sera constitué par les séminaires, colloques et congrès internationaux qui ne sauraient regrouper qu'un nombre restreint de participants. Ils regrouperaient des enseignants qui échangeront certes pratiques et expériences mais où les dernières recherches et les nouveautés seraient présentées aux participants. Là aussi le volet formation pratique (stages) peut avoir une place considérable, ce qui permettra de transformer tous les participants en formateurs non pas seulement potentiels mais réels avec la mission de diffuser les connaissances et les compétences acquises. Il y a là un effet multiplicateur important à ne pas négliger.

La formation continuée en équipe avec des séminaires, des stages et des colloques ne doit pas occulter l'information personnelle que l'enseignant doit rechercher. Pour cela, il reste dépendant des revues, livres et publications, surtout dans les pays du Sud aux moyens limités. Le service de formation continuée aura là aussi un rôle essentiel à jouer en mettant à la disposition des formateurs les outils nécessaires à leur perfectionnement, tels une médiathèque avec la collaboration de l'Université de la francophonie ou de l'AUPELF.

Que conclure?

Pour relever le défi d'un monde en mutation, les enseignants sont les atouts principaux de l'université. Ils devront nécessairement présenter un autre profil pour pouvoir prendre en charge les nouveaux profils de sortie de leurs étudiants. Et pour être à la hauteur de ces nouveaux enjeux, ils devront se tourner vers la **pratique pédagogique** qui peut apporter des éléments de solution.

La pratique pédagogique, pour jouer effectivement et efficacement son rôle, doit être le fruit d'une compétence acquise, nourrie par des connaissances sûres et une pratique éprouvée. Elle doit être le contraire de l'à peu près, du tâtonnement, de l'improvisation quelle que soit sa qualité.

Une telle pratique ne s'acquiert véritablement et dès le départ qu'avec une formation professionnelle, qui met à la disposition du professeur tous les éléments de connaissances et de pratiques, permettant une action efficace sur les sujets, action régulièrement nourrie et renouvelée. Mais les enseignants, pour cela, doivent accepter que posséder la science n'est pas toujours pouvoir la transmettre.

Références

De Landsheere, G. (1982). *Introduction à la recherche en éducation* (5e édition). Liège: G. Thone.

Hametne, D. (1979). *Des objectifs pédagogiques en formation initiale et en formation continue*. Paris: ESF.

D'Hainaut, L. (1983). *Des fins aux objectifs de l'éducation* (3e édition). Paris: B X L Ed. Nathan et Ed. Labor.

Postic, M. (1977). *Observation et formation des enseignants*. Paris: PUF.

Mc Nally, P. (1983). *Handbook of Research on Teaching*. NL Gage.

Breda (1987). *Évaluation et rénovation de l'enseignement supérieur en Afrique* - Rapport final - Colloque Dakar, mai 1987.

Université Cheikh Anta Diop (1988). *Nouvelle implication des facultés des lettres* - Rapport final - Dakar.

La formation universitaire en technologie éducative: importance et orientations

Philippe Marton
Département de technologie de l'enseignement
Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Introduction

En guise d'introduction, afin de mieux situer le lieu de réflexion, nous croyons qu'il est nécessaire de faire un bref rappel d'une définition du domaine de la technologie éducative (Lapointe, Lachance, Marton, 1976):

> *C'est une approche systématique et systémique qui intègre les diverses fonctions du* ***processus éducatif****. Elle vise à analyser les problèmes reliés à l'enseignement, à l'apprentissage ou à la formation puis à élaborer, implanter et évaluer les solutions à ces problèmes par le développement et l'exploitation des ressources éducatives.*

Y a-t-il un profil idéal pour une formation universitaire en technologie éducative? Personnellement, nous ne le croyons pas; cependant, comme chacun de nos collègues oeuvrant dans ce domaine, nous avons plusieurs idées sur le sujet, sur un certain bagage de savoir et de savoir-faire, sur un certain profil de formation dans le domaine.

Nous croyons aussi que le profil renvoie à des compétences et que les compétences renvoient à des activités et des tâches professionnelles et que la profession renvoie à des besoins du milieu et de la société!

Sans aller dans le détail des compétences recherchées, nous pouvons affirmer qu'un programme universitaire en technologie éducative doit sans nul doute être capable d'assurer une très bonne formation sur les principaux aspects du domaine, afin de rendre les étudiants aptes à entreprendre une action efficace et appropriée dans le milieu de travail où justement ils devront exercer leurs compétences.

Plusieurs dangers menacent et guettent notre domaine et il est bon de les rappeler tout simplement:

- le premier danger serait de penser ou de croire que la technologie éducative c'est tout ou presque tout et qu'elle englobe tout;
- le deuxième danger serait de penser ou de croire que la technologie éducative c'est d'abord et surtout les moyens techniques ou technologiques;
- le troisième danger serait d'estomper ou d'oublier l'importance de faire reposer toute démarche en technologie éducative sur des fondements et principes scientifiques connus, imprégnés de rigueur, de questionnements et de vérifications;
- enfin, un autre danger serait de croire définitif et complet un domaine aussi jeune, aussi nouveau et encore si pionnier en éducation.

I. Des axes privilégiés à l'Université Laval

À l'Université Laval, nous regroupons notre action autour de certains axes de la technologie éducative que nous jugeons importants et qui charpentent les programmes de formation offerts.

a) Le développement de systèmes d'enseignement, d'apprentissage ou de formation efficaces et adaptés. Cet axe met l'importance sur le design et sur le processus permettant:

- de situer ces systèmes par rapport aux besoins;
- de structurer les contenus en fonction des objectifs et des supports et médias envisagés;
- de choisir des stratégies appropriées aux situations pédagogiques privilégiées;
- de concevoir et de produire des documents, des messages et du matériel pédagogique pertinents et efficaces;
- de procéder aux évaluations et aux corrections requises;
- d'évaluer l'efficacité et l'adaptation de ces systèmes et de leurs éléments et composants.

b) La recherche d'amélioration du processus de la structuration de messages pédagogiques audio-scripto-visuels reposant sur des fondements scientifiques connus en apprentissage, en communication, en sémiotique visuelle... et selon des étapes et des opérations précises.

c) La recherche d'applications pédagogiques visant des modalités d'exploitation, d'utilisation et de gestions efficaces et adaptées des ressources éducatives existantes et des technologies nouvelles de l'information et de la communication.

II. Des orientations importantes pour la formation universitaire en technologie éducative

Depuis 1970, nous croyons très importants les grands rapports et études publiés dans ce domaine, rapports qui semblent curieusement oubliés, ignorés... et/ou peu consultés!

a) Les rapports de l'OCDE

Récemment, l'OCDE et plus particulièrement le CERI (Centre pour la recherche et l'innovation) dans l'enseignement a publié deux études dont le but était d'analyser les problèmes inhérents à l'introduction des nouvelles technologies de l'information en éducation. Ceci a conduit l'étude, dans une première phase, à une évaluation des tendances actuelles et à un examen de l'impact possible des technologies sur l'apprentissage et sur les systèmes d'enseignement et de formation. Dans une deuxième phase, l'étude traite du rôle présent et potentiel des nouvelles technologies dans l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage, surtout en ce qui concerne les compétences de base au niveau de l'enseignement obligatoire et ce, dans un contexte international.

Le premier rapport (1986) a pour titre *Les nouvelles technologies de l'information: un défi pour l'éducation*.

Le grave problème à résoudre en effet est de trouver des solutions afin de savoir comment assurer à tous les jeunes l'acquisition de compétences et de savoirs fondamentaux afin de lutter contre les nouvelles formes d'analphabétisme qui augmentent de plus en plus, ceci pour la réduction des inégalités, pour la prévention des échecs scolaires, pour la préparation aux exigences professionnelles, pour augmenter la capacité de poursuivre ou de reprendre des études, pour favoriser l'épanouissement personnel.

Le rapport rappelle que la fonction première de l'école comme institution est d'abord la transmission et l'acquisition des connaissances. Dans cette optique, l'amélioration de la qualité de l'enseignement et des apprentissages de base doit donc passer par toute une série de mesures touchant les programmes d'études, les méthodes pédagogiques et l'organisation de l'enseignement, avec un accent particulier et fondamental sur le rôle des enseignants.

Selon ce rapport,

> *l'École doit vivre de plus en plus dans la dynamique des nouvelles technologies de l'information et de la communication comme outils d'enseignement, d'apprentissage et de formation, et ce, surtout pour les compétences de base visées.*

Par cette étude, le CERI a tenté de confirmer les conclusions de la conférence de la fin des travaux de la phase I (juillet 1984) qui stipulaient que:

> *L'utilisation des technologies de l'information apparaît comme une occasion historique d'améliorer l'efficacité des apprentissages de base, dont la difficulté est ressentie dans tous les pays.*

De la même manière, le CERI a aussi cherché à confirmer les conclusions des ministres de l'éducation réunis par l'OCDE en novembre 1984 mentionnant

clairement combien *les nouvelles technologies de l'information pouvaient apporter un concours de plus en plus significatif à l'apprentissage et en particulier pour les élèves en échec scolaire.*

Ce fut une vaste entreprise menée de main de maître par l'OCDE et ses experts et les résultats de ces travaux se trouvent consignés dans le deuxième rapport sorti en décembre 1987 et qui, sans nul doute, répond aux problèmes posés sous le titre: *Technologie de l'information et apprentissages de base: lecture, écriture, sciences et maths.*

En conclusion générale, ce rapport confirme en effet que:

> *Les technologies de l'information doivent et peuvent jouer un rôle positif dans l'enseignement de base, mais qu'elles représentent surtout un potentiel considérable dans le futur proche, non seulement pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage des compétences de base, mais aussi pour mieux comprendre les mécanismes cognitifs qui y sont liés! Elles sont un réel espoir pour l'école!*

b) La nouvelle science cognitive

Sans nul doute cette nouvelle avenue s'avère une source de connaissances considérables et indispensables pour développer des applications de haut niveau en éducation à partir des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Cette nouvelle science repose sur une approche multidisciplinaire qui émerge rapidement et qui concerne tant l'étude des mécanismes de la pensée et de l'apprentissage chez l'homme que dans les machines en s'appuyant sur des fondements en psychologie, en philosophie, en neurophysiologie, en anthropologie, en linguistique...!

Selon les experts, la science cognitive et les nouvelles technologies sont suffisamment avancées pour jouer un rôle sérieux en éducation et favorisent l'individualisation par le respect des différences individuelles et du rythme d'apprentissage, par un enseignement plus concret et plus multi-sensoriel. Enfin, elle débouche vers des nouveaux environnements d'apprentissage, des systèmes tutoriels, interactifs, participatifs et actifs.

Selon la science cognitive, l'apprenant bâtit activement son savoir et cela conduit à réexaminer les outils dont il a besoin afin de lui apprendre à les utiliser systématiquement, comme par exemple les outils informatiques.

Selon les experts de l'OCDE: *les nouvelles technologies de l'information et de la communication remettent en question le rôle de l'école elle-même! et le programme d'étude est un élément nécessaire d'une technologie éducative à vocation cognitive.*

Enfin, selon eux, il faut entreprendre l'adaptation des programmes à un monde d'outils informatiques, l'unification des programmes scolaires et la coordination des méthodes pédagogiques anciennes et nouvelles. L'information favorise grandement et permet l'enseignement et l'apprentissage à domicile, à distance!

c) Les enseignants et les nouvelles technologies de l'information

Ici le rapport de l'OCDE reprend avec encore plus de vigueur ce que plusieurs rapports avaient déjà souligné avec insistance depuis 1970, comme par exemple le rapport américain *To improve learning*, soit *l'importance de bien préparer les ressources humaines (les maîtres) en technologie éducative*, afin qu'ils puissent utiliser, exploiter de façon efficace, adaptée et à bon escient toutes ces nouvelles possibilités offertes par la technologie moderne!

Selon les experts, *les maîtres doivent rentrer dans l'ère des technologies nouvelles de l'information et de la communication... et il faut faire rentrer les enseignants!* Le rapport souligne

> *l'importance d'un entraînement et d'une formation spécifiques durant la formation initiale des enseignants et d'une formation complémentaire en cours de service! Il faut selon les experts provoquer et encourager chez les maîtres des échanges d'idées, de méthodes, ainsi que le développement et l'évaluation de prototypes à partir des nouvelles technologies de l'information.*

d) La recherche et les nouvelles technologies de l'information

Selon le rapport de l'OCDE, ce nouveau secteur de la technologie éducative comporte des champs de recherche les plus prometteurs favorisant le développement et l'évaluation de prototypes.

Ainsi, des recherches pédagogiques doivent être entreprises sur les nouveaux outils informatiques (traitement de texte, progiciels...), sur les nouveaux environnements de la communication, sur les nouveaux modes d'exploration de la langue, sur les nouveaux moyens

d'enseignement tutoriel de l'expression écrite et visuelle, sur l'amélioration de la connaissance du processus de l'expression (écrite et autres) par le recours aux technologies de l'information, sur la redéfinition et l'enseignement de l'expression écrite...

Des recherches doivent aussi être entreprises sur l'application de concepts scientifiques et technologiques, sur l'enseignement de la science et de la technologie, sur les processus d'apprentissage et le rôle des nouvelles technologies, sur la modélisation et l'acquisition des connaissances, sur l'enseignement et l'apprentissage avec les nouvelles technologies, sur la production de didacticiels, sur l'enseignement et l'apprentissage par ordinateur, sur la résolution de problèmes, sur la simulation, sur les animations explicatives, sur les jeux pédagogiques interactifs, sur les systèmes tutoriels intelligents, sur l'individualisation de l'apprentissage, sur la motivation, sur l'interactivité... etc... Qui dit mieux! Et que fait-on réellement dans tout cela?

Conclusion

Sans nul doute, le domaine de la technologie éducative, domaine dans lequel nous oeuvrons, est encore bien jeune et donc en pleine évolution.

D'année en année, au travers des grands rapports et études, il prend de plus en plus d'importance en éducation et en formation.

Le profil idéal d'une formation universitaire en technologie éducative est, s'il existe, plus ou moins utopique! Cependant, des orientations pertinentes et nouvelles se dessinent et se confirment au fil des années. Nous nous devons, dans ce domaine, d'être prudents, souples et vigilants afin d'adapter régulièrement nos programmes de formation, aux développements de la technologie moderne et des sciences connexes à partir desquelles nous prenons assise. Car une chose est certaine, toute formation universitaire en technologie éducative doit comporter une bonne dose de fondements scientifiques justifiant les démarches, les approches utilisées, les activités développées. De plus, il faut focaliser davantage le processus que le produit comme tel. Enfin, les besoins du milieu et de la société, ainsi que les apports de la recherche doivent aussi orienter cette formation.

Ce n'est pas le travail qui manque, mais si nous conjuguons nos efforts communs, nous réussirons mieux et plus vite à améliorer la formation universitaire en technologie éducative et de ce fait, à faire reconnaître davantage le domaine qui est le nôtre et la professionnalisation qui en émerge déjà!

École d'été internationale de pédagogie universitaire: bilan 1981-1988

Philippe Marton
Département de technologie de l'enseignement
Faculté des sciences de l'éducation
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Introduction

Dès l'automne 1980, l'Université Laval innovait en créant l'École d'été internationale de pédagogie universitaire et en offrant, durant l'été 1981, une première session de formation destinée aux professeurs d'université et de l'enseignement supérieur.

Cette initiative remarquable était due au dynamisme de l'équipe des consultants du S.P.U., Service de pédagogie universitaire, dirigée alors par Jacques Parent, en collaboration avec la Faculté des sciences de l'éducation et plus particulièrement les départements de Mesure et évaluation et de Technologie de l'enseignement.

Que s'est-il passé depuis? Quel est le bilan après sept ans d'activités? Que devient le secteur de la pédagogie universitaire à Laval? Quelles sont les perspectives futures de développement de l'École d'été?

I. But de l'École d'été internationale de pédagogie universitaire

Le but est de permettre aux participants, des professeurs d'universités, d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques en pédagogie afin d'assumer le mieux possible les fonctions d'enseignement et de formation dans leurs disciplines respectives à l'université.

Plus particulièrement, l'École d'été organise des sessions de formation afin de permettre aux professeurs:

- d'accroître leurs connaissances de l'approche scientifique;
- de créer un produit pédagogique immédiatement utilisable et applicable;
- d'amorcer une réflexion sur la recherche en pédagogie universitaire.

Et ce en vue:

- de mieux concevoir leurs cours, leurs activités d'enseignement et d'apprentissage;
- de les aider à développer des habiletés pour une communication pédagogique intéressante et efficace;
- de les aider à mieux évaluer la qualité des enseignements dispensés et des apprentissages réalisés;

afin de revaloriser l'enseignement universitaire.

II. Des fondements et des besoins

Depuis plusieurs années, le secteur de la pédagogie de l'enseignement supérieur est l'objet d'études et de

recherches aux États-Unis. Au Québec, depuis une quinzaine d'années environ, nous avons assisté à un développement important et remarquable dans nos universités, avec la mise sur pied de services ou de centres de pédagogie universitaire. De ces initiatives, une multitude d'activités de formation et de recherche se sont déroulées donnant lieu à une quantité considérable de publications et de communications dans le secteur. Rapidement, on peut dire que le Québec a joué un rôle de leadership dans toute la francophonie et a suscité un peu partout la naissance de groupes d'intérêt, de services et de centres de pédagogie universitaire.

C'est lors d'un congrès à Montréal qu'a germé l'idée de fonder une Association internationale de pédagogie universitaire (AIPU), qui vit le jour au printemps 1981, et l'École d'été est née dans la foulée de l'AIPU dont le but est de promouvoir la pédagogie universitaire et ce, dans un esprit de coopération internationale.

Un peu partout, de plus en plus de professeurs d'universités s'interrogent sur leurs pratiques pédagogiques, sur la recherche de moyens plus adaptés à la formation universitaire. Partout, les responsables d'institutions recherchent des moyens pour valoriser la pédagogie et les professeurs à l'université, ainsi que pour trouver des solutions en vue d'améliorer l'enseignement supérieur.

Nonobstant l'existence de services et de centres, de colloques et d'une association, le secteur comme tel de la pédagogie universitaire existe depuis longtemps aux États-Unis et dans les pays anglo-saxons. De nombreuses recherches, importantes et pertinentes, ont été entreprises et ont confirmé des résultats intéressants. Enfin, l'existence de bases et de fondements de plus en plus scientifiques en enseignement et en apprentissage permet à la pédagogie d'être enseignée comme science!

Enfin, le S.P.U., Service de pédagogie universitaire, de Laval définissait en 1978 la pédagogie universitaire comme l'art et la science organisant la mise en oeuvre de l'ensemble des ressources pédagogiques où viennent puiser les professeurs de l'enseignement supérieur.

III. Quelques statistiques

Durant sept années d'activités, l'école d'été a organisé et donné seize sessions de formation dont douze de 3 crédits, deux de 2 crédits et deux de 1 crédit et ce, à environ 450 participants. Ces sessions ont été assumées par une équipe de professeurs des sciences de l'éducation et des consultants en pédagogie universitaire de Laval (16) ou d'ailleurs (10). Les sessions ont été offertes en majorité à Laval (7), en France (8) et en Afrique (1).

IV. Des collaborations précieuses

Chaque session organisée a reposé sur une combinaison dynamique de collaborations diverses.

a) À l'Université Laval:

- les départements de la Faculté des sciences de l'éducation: PPG (psychopédagogie), MEV (mesure et évaluation), TEN (technologie de l'enseignement),
- le Service de pédagogie universitaire des ressources pédagogiques;
- l'École de médecine dentaire;
- le Bureau de pédagogie médicale.

b) À l'extérieur, les organismes suivants:

- le CSFM (Centre supérieur de formation ou management (Paris));
- le BIP (Bureau d'ingénierie pédagogique (Paris));
- l'OAVUP (Office de l'audiovisuel de l'Université de Poitiers (France));
- l'ONFOC (Office national de la formation ondontologique continue (Paris));
- l'ACCT (Agence de coopération culturelle et technique des pays francophones (Paris)).

V. Des contenus variés

Les différents thèmes suivants ont constitué les contenus traités dans les sessions offertes et ce, pour la plupart, plusieurs fois:

- la planification de l'enseignement;
- l'évaluation pédagogique;
- les outils de la communication pédagogique;

- la planification des activités de formation;
- l'art de donner un cours;
- comment diriger une activité de formation;
- le choix des méthodes d'enseignement.

VI. Les formules pédagogiques vécues

Toutes les sessions offertes ont été intensives et ont nécessité des approches et des modes d'intervention appropriés, adaptés, efficaces et intéressants.

Quatre principes ont toujours guidé l'organisation des sessions:

1) celui de l'immersion totale et rapide des participants dans le sujet traité avec un excellent encadrement individuel;

2) celui de l'articulation de la théorie et de la pratique continuellement;

3) celui de la création et du maintien d'une ambiance de travail agréable et sympathique entre les participants et l'équipe des professeurs et des consultants. Sans aucun doute, ce troisième principe est le plus important;

4) l'alternance d'activités variées en groupe, en équipe ou individuellement.

Ainsi, les participants traversent des périodes de cours avec supports multi-médias, des discussions et des échanges en groupes (20 à 35), des ateliers en petits groupes ou en équipes (5) avec encadrement, des consultations individuelles, des apprentissages individualisés, des travaux personnels, des évaluations en groupes, des loisirs et des activités culturelles (en fin de journée), et des activités sociales en groupes. Sans aucun doute, pour chacun des participants, les seules exigences sont d'être intéressé et totalement disponible.

VII. Bilan et perspectives futures

a) Un bilan

Tout d'abord, nous pouvons affirmer sans aucun doute que les professeurs et les consultants, sans exception, qui ont participé à l'équipe pédagogique des sessions offertes, sont des personnes compétentes, convaincues, croyant profondément au secteur de la pédagogie universitaire; elles sont les responsables du succès de l'École d'été et nous sommes heureux de les remercier pour l'excellent travail accompli durant ces sept années.

Ensuite, selon les résultats des questionnaires d'évaluation remplis par les participants de façon anonyme, nous pouvons affirmer que le taux de satisfaction a été très grand, que les formules pédagogiques ont été très appréciées, que les contenus traités étaient pertinents et que les différents intervenants ont été très appréciés.

Malgré ce bilan des activités très positifs, est-ce que l'École d'été aurait dû organiser davantage de sessions afin d'être plus visible et plus présente encore sur le campus même de Laval?

Compte tenu des circonstances relatives aux ressources financières et matérielles quasi inexistantes, nous croyons qu'il était difficile de faire plus! En effet, mise à part la première année d'opération où des ressources financières et matérielles importantes avaient été octroyées, c'est suivant le principe de l'auto-financement que les autres sessions ont été organisées. Malgré cela, la Faculté des sciences de l'éducation a dû investir quand même, lors des deux dernières années, plusieurs milliers de dollars! De plus, les contenus offerts ont été développés et adaptés par les professeurs et consultants concernés, sans aucune aide et ce, en plus de leur charge de travail respective!

b) Des perspectives futures

Tout en conservant sa dimension internationale pour des activités ponctuelles répondant à des besoins précis, l'École d'été, dans les prochaines années, devrait faire en sorte:

- de répondre d'abord et davantage aux besoins des professeurs de l'Université Laval, enfin de collaborer à la revalorisation de l'enseignement universitaire;
- de diversifier le format, la durée et la répartition de ses activités de formation continue tout au long de l'année;
- de développer d'autres ensembles de formation continue sur des thèmes et des contenus pertinents (informatique, stratégies et méthodes pédagogiques, messages pédagogiques, nouvelles technologies, sciences cognitives, formation à distance, apprentissage interactif...);
- de susciter des recherches appliquées dans le domaine de la pédagogie universitaire à l'Université Laval;

- de faire connaître davantage les activités organisées et les expériences pédagogiques suscitées et suivies.

Une recommandation:

Depuis sa création, l'École d'été internationale de pédagogie universitaire a fonctionné sans structure, n'ayant seulement qu'un responsable agissant comme directeur. Elle a fonctionné et s'est maintenue grâce au dynamisme d'un petit groupe de professeurs de la Faculté des sciences de l'éducation et de consultants du SPU puis du SRP, tous très motivés.

Nous croyons que cette période de construction est terminée et qu'il faudrait penser à doter l'École d'été d'une structure simple, souple et efficace, ainsi que des moyens nécessaires à son action et à son développement. Nous proposons à cet effet que soit créé un bureau de direction composé de quatre membres (représentants des départements de psychopédagogie, de mesure et évaluation, de technologie de l'enseignement et du service des ressources pédagogiques) et du directeur nommé par la doyenne. Ce bureau devrait être en étroite relation avec le vice-recteur aux études afin d'élaborer et de planifier des activités de formation continue en pédagogie universitaire à Laval.

Conclusion

Considérant les besoins nombreux et variés qui émergent de l'enseignement supérieur, la volonté et les efforts des autorités de l'Université Laval, en particulier, ainsi que de nombreuses autres universités au Québec et dans la francophonie, le secteur de la pédagogie universitaire est appelé à connaître un essor très important afin de revaloriser l'enseignement universitaire et le travail des professeurs.

Par le fait même, l'expérience menée à l'Université Laval par l'École d'été internationale de pédagogie universitaire s'avère très valable, intéressante, utile et prometteuse pour les prochaines années. De plus, l'École d'été, à la Faculté des sciences de l'éducation, devrait devenir de plus en plus un lieu privilégié de rencontres et d'échanges pédagogiques multidisciplinaires, unique, enrichissant et stimulant pour tous ceux que le secteur intéresse.

Concilier les exigences du métier d'enseignant et de formateur d'enseignants: une gageure?

Ghislaine Viré
Université libre de Bruxelles
Bruxelles, Belgique

L'enseignement, étant une profession parmi d'autres, exige bien évidemment, en tant que telle, la définition d'une formation professionnelle qui allie au cadre de référence théorique, indispensable à tout enseignement de conception universitaire, la méthodologie propre à un domaine d'étude particulier. Sans m'étendre sur le contenu qu'il convient de donner à cette formation, je dirai simplement que, en ce qui concerne la définition des objectifs pédagogiques, le choix des méthodes d'apprentissage et l'élaboration des modes d'évaluation, qui constituent les fondements de toute activité d'enseignement, je me situe dans la mouvance des doctrines de notre collègue L. Vandevelde qui prend en charge la formation théorique des futurs agrégés de notre Université, quelle que soit la spécialité à laquelle ils se destinent. Je tiens aussi à insister, dès à présent, sur la part qui doit nécessairement revenir à la matière, sans laquelle la meilleure des pédagogies ne peut être qu'une forme vide, dénuée de toute justification.

Les deux écueils de la formation des enseignants sont, me semble-t-il, d'une part la difficulté d'intégrer à la méthodologie spéciale d'une discipline les acquis sans cesse renouvelés des recherches pédagogiques les plus récentes et, d'autre part, l'impossibilité de donner une représentation exacte et accessible à tous, c'est-à-dire relativement formalisée, de l'interaction enseignant-enseigné, tant les activités en classe sont complexes, se produisent à des niveaux différents, avec une très grande rapidité et en mettant en scène tant d'individualités différentes. L'un des moyens mis en oeuvre depuis quelques années, à l'Université de Bruxelles comme ailleurs, pour tenter de remédier à cette difficulté, la pratique du micro-enseignement et de l'autoscopie, m'apparaît comme particulièrement judicieux dans le cas, exemplaire à cet égard, de branches comme les langues anciennes, dont l'image de marque auprès du grand public s'est considérablement modifiée au fil des années. Chacun sait que même si la vogue actuelle de l'histoire a remis au goût du jour quelques-unes des figures marquantes de l'antiquité gréco-romaine et attiré l'attention sur certains aspects, encore inédits, de la vie quotidienne à Rome, l'étude de la langue de Virgile et de Cicéron ne connaît plus aujourd'hui le même succès qu'hier, notamment parce qu'il s'agit d'un domaine d'étude dont la portée sur le plan de la formation ne peut se mesurer qu'à moyen, voire à long terme, et que le critère de l'utilité immédiate prévaut souvent aujourd'hui dans le choix des cours.

Comment, dans ces conditions, susciter chez le jeune enseignant la confiance en soi nécessaire au bon exercice de son métier; comment, surtout, lui assurer sa légitimité d'homme du XXe siècle alors que, aux yeux de nombre de ses élèves et surtout de leurs parents, il passe pour perpétuer l'image d'un système d'enseignement aujourd'hui dépassé, quand ce n'est pas pour s'être réfugié dans le confort sécurisant d'un passé révolu? Si l'on sait que les étudiants qui entreprennent des études de philologie classique ont eu, pour la plupart, un parcours scolaire sans échec et qu'ils doivent leur goût pour les langues anciennes à l'enthousiasme que leur a insufflé un de leurs professeurs, on mesure toute l'importance qu'il y a lieu d'accorder aux exercices de micro-enseignement dans la préparation des futurs professeurs de grec et de latin. Ce n'est qu'après avoir accepté, éventuellement en la modifiant, l'image qu'ils donnent d'eux-mêmes face aux jeunes d'aujourd'hui et après avoir pris conscience de la précarité de leur position, dans un enseignement où leurs disciplines n'ont aucun caractère

obligatoire, qu'ils conquerront leur liberté intérieure et se dégageront des modèles qui les ont marqués, de manière positive ou négative, tout au long de leur scolarité. Ce n'est qu'après avoir creusé eux-mêmes l'espace qui les séparera désormais de leurs expériences personnelles qu'ils pourront envisager sereinement les relations qu'ils tenteront de nouer avec leurs élèves. L'apport de l'autoscopie me semble d'autant plus précieux que leur formation scientifique n'offre aux jeunes universitaires aucune autre occasion de s'interroger longuement sur la solidité de leur image de soi.

Si les exercices de micro-enseignement mettent en évidence l'importance des facteurs non-verbaux dans le comportement de l'enseignant, ils permettent également de mieux identifier les problèmes liés à la communication orale. Pour que la communication du professeur avec sa classe soit efficace, il est indispensable que le message prenne la même signification pour celui qui l'émet que pour ceux qui la reçoivent; ce serait toutefois une erreur de se limiter au seul contenu du message et de négliger les prolongements que celui-ci offre nécessairement sur le plan du développement émotionnel et de la formation intellectuelle. Ainsi, les langues anciennes, comme toutes les matières qui contribuent à former la culture générale, véhiculent un certain nombre de concepts et témoignent d'un système de valeurs qui, quoi qu'en disent certains, gardent, dans bien des circonstances, une résonnance tout à fait actuelle. Je n'ai pas besoin, je crois, de citer l'exemple bien connu des difficultés qu'éprouvent les hommes à communiquer, qui constituent le ressort essentiel des oeuvres tragiques grecques et latines et qui, vingt siècles plus tard, représentent toujours un des graves problèmes de notre société. Comment, à partir des textes anciens, faire prendre conscience aux jeunes de la pérennité de certains comportements de l'homme et les mener à relativiser les questions qu'ils se posent dans les années difficiles de leur adolescence? Comment, surtout, doter le jeune enseignant du savoir-faire nécessaire pour amener chacun des jeunes qu'il a en face de lui au plus haut degré possible de maturité, sinon en offrant la possibilité au futur agrégé, grâce au micro-enseignement, de démonter les mécanismes susceptibles de favoriser cette maturation, d'analyser les procédés à mettre en oeuvre et les réactions que ceux-ci suscitent?

Ce qui vient d'être dit à propos du développement des jeunes sur le plan humain vaut également pour leur formation intellectuelle. Il va sans dire que l'enseignant ne peut se borner à transmettre des données, même constituées en savoir, à quelque niveau de l'enseignement que ce soit. Dans un monde où les connaissances se périment de plus en plus rapidement, chacun s'accorde à reconnaître la prééminence des aptitudes sur les contenus proprement dits. Dès lors, il s'agit d'inculquer au futur agrégé la capacité de dégager les savoir-faire de nature intellectuelle sous-jacents à la matière qu'il enseigne et de le sensibiliser à la possibilité de transférer ces aptitudes à d'autres branches de l'activité humaine. C'est un lieu commun de dire que l'acquisition d'un fait de langue est justiciable de la méthode inductive et personne ne songe à nier le rôle capital que l'induction joue dans la formation, étant donné qu'elle contribue à développer la capacité à généraliser et à remonter jusqu'à la définition qui représente un des stades ultimes de l'abstraction. L'expérience m'a montré que l'induction est une démarche qu'il est très difficile de faire pratiquer par les jeunes enseignants formés à l'université, ne fût-ce que parce que leurs études les obligent à s'intéresser à des matières de plus en plus spécialisées, que, de ce fait, ils perdent toute perception du degré de difficultés que peuvent présenter, pour de jeunes élèves, des notions qui passent, à leurs yeux, pour tout à fait élémentaires et que, par voie de conséquence, ils ne réussissent que très difficilement à identifier les éléments à faire observer pour mener l'induction et l'ordre dans lequel ceux-ci doivent être présentés. Contrairement à ce qu'on serait tenté de croire, il ne suffit pas que le formateur d'enseignants fasse décomposer, à partir d'un cas concret de grammaire latine, la démarche inductive en ses phases successives pour que le jeune agrégé soit capable d'appliquer cette façon de procéder à n'importe quel autre phénomène grammatical du latin. Encore faut-il que le futur enseignant ait été confronté lui-même au problème de l'induction pour qu'il ait intériorisé la façon de le traiter. On ne s'en étonnera guère, si l'on se souvient que l'induction n'est que rarement pratiquée par les enseignants universitaires, soit, dans le cas des cours de langues, parce que les fondements de la grammaire, considérés comme acquis à l'entrée à l'université, ne font plus l'objet d'un enseignement systématique, soit parce que, l'objectif étant d'inculquer dans un délai très court les notions de base d'une matière, l'exposé déductif permet un gain de temps considérable.

Nous touchons là à la discordance la plus profonde peut-être entre les exigences de la formation pédagogique et les contraintes de l'enseignement universitaire et les ressources du micro-enseignement me semblent constituer le seul correctif applicable dans ce cas.

L'apanage de l'enseignement universitaire, qui se doit de préparer les cadres dont notre société a besoin, est de faire acquérir, à partir de matières spécifiques et généralement très spécialisées, une méthode scientifique aussi généralisable que possible. M'en tenant une fois encore au domaine qui est le mien, je citerai, pour illustrer un des aspects de cette méthode, le problème de la structuration des faits de langue, et plus spécialement de la morphologie latine. Conçue dans une perspective globale, elle vise à faire saisir les structures enracinées dans l'histoire de la langue qui permettent de rationaliser les données de la grammaire normative que les étudiants ont été amenés à maîtriser de façon fragmentée et empirique tout au long de leur apprentissage. Outre qu'il permet au spécialiste du latin d'intégrer la synchronie et la diachronie, le savoir-faire développé à la faveur de la structuration de la morphologie constitue, au-delà du domaine spécialisé de la philologie classique, une excellente préparation aux techniques d'analyse et de formalisation à appliquer à tout problème justiciable d'un traitement automatisé. Sur ce point la formation universitaire rencontre donc parfaitement les besoins de notre société, dans la mesure où tout universitaire de formation générale doit être capable aujourd'hui, sinon de concevoir des produits informatiques, du moins d'adapter à un problème précis les ressources des logiciels existants. Mais cette formation contribue également, et de façon inattendue peut-être aux yeux des étudiants, à donner une assise plus solide à la formation pédagogique. En effet, ce n'est pas parce que, dans l'enseignement, une matière doit être présentée sous une forme accessible aux élèves, donc nécessairement simplifiée, que celui qui l'enseigne ne doit pas donner cette matière dans toute sa complexité. Bien au contraire, plus l'enseignant aura conscience des structures profondes d'une langue, plus rationalisée, donc plus facile à assimiler, sera la présentation qu'il fera de chaque fait particulier de grammaire.

Exigence universitaire et exigence pédagogique se confondent donc dans ce cas et j'irais même plus loin en disant qu'elles se complètent. Ainsi, la simplification nécessitée par tout enseignement de niveau élémentaire implique des choix que seule la méthode scientifique acquise à l'université permet d'effectuer avec toutes les garanties requises de sérieux. C'est l'histoire de la langue qui permet de fixer le seuil sous lequel il est exclu de descendre, sous peine de dénaturer la matière qu'on se propose d'enseigner. C'est donc au professeur des cours de spécialité qu'il appartient d'enseigner à ses étudiants les dernières données en date de la grammaire comparée et au formateur d'enseignants d'apprendre aux futurs agrégés à en tirer, dans chaque cas, les compromis acceptables entre la rigueur scientifique et les procédés simplificateurs que requiert tout apprentissage. La simplification doit se limiter, dans toute la mesure du possible, à des moyens mnémotechniques présentés aux élèves pour ce qu'ils sont; si elle est poussée plus loin, elle doit obéir à des critères qui trouvent leur justification dans la grammaire historique et ne peut, en aucun cas, aboutir à réduire l'apprentissage de la langue à un ensemble de recettes toutes faites, sans relation entre elles.

Un autre exemple illustre admirablement l'interaction entre formation scientifique et pédagogique: une langue concrète, comme l'est le latin, montre, au travers de l'élaboration de son système de subordonnées, la maîtrise progressive des différents rapports logiques: d'abord le but qui s'identifie à la pensée concrète de celui qui parle, puis la conséquence qui peut être indépendante de l'action du sujet, ensuite la cause qui implique la mise en relation de deux faits et enfin la concession qui exige de la part de celui qui l'énonce la capacité de mettre en relation, grâce à son intelligence, deux faits dépourvus de lien logique. À cet étalement dans le temps correspondent des modes d'expression différents: ainsi la proposition de but apparaît-elle comme la subordonnée la plus étroitement associée à la principale et, à l'autre extrême, l'hétérogénéité des constructions servant à exprimer la concession traduit-elle l'obligation dans laquelle s'est trouvé le latin, langue de paysans, de recourir, faute de moyens propres, à des subordonnants existants. Il va de soi que ces données exclusivement scientifiques, fondées sur une observation rigoureuse des faits linguistiques, fournissent, sur le plan pédagogique un excellent fil conducteur pour l'apprentissage de la syntaxe, même à un niveau élémentaire. Les théories de la psychologie génétique, en effet, montrent que le passage de la logique concrète à la logique abstraite -qui se fait entre 12 et 18 ans, c'est-à-dire précisément pendant l'enseignement secondaire- passe par plusieurs phases qui correspondent, en tous points, aux étapes qui jalonnent l'histoire de la langue. Il va sans dire que, de ce point de vue, le latin jouit d'un privilège que n'ont pas nécessairement les autres matières, mais il n'en reste pas moins que le formateur d'enseignants se doit de profiter des opportunités de toute nature que lui offre la pratique quotidienne de sa discipline au niveau universitaire pour mettre en évidence les points de convergence entre deux domaines -le scientifique et le pédagogique- qu'on a trop souvent tendance à dissocier.

À une époque où le discours pédagogique a cessé d'être l'unique moyen de transmettre le savoir, le formateur d'enseignants ne peut plus ignorer les instruments nouveaux de la communication, qu'il s'agisse des dispositifs de présentation de l'information, généralement regroupés sous le terme générique de moyens audio-visuels, ou encore des micro-ordinateurs et des terminaux connectés à un système informatique central. Nul ne nie plus aujourd'hui l'utilité d'une initiation à ce que d'aucuns appellent *la troisième dimension éducative*, ne serait-ce que pour éviter le paradoxe qui veut que le milieu scolaire éprouve souvent des réticences face à la technologie moderne alors que, dans la vie de tous les jours, à laquelle l'école se doit de préparer, les moyens d'expression faisant appel conjointement au son et à l'image sont utilisés à profusion. L'audio-visuel requiert la mise au point d'une méthodologie rigoureuse, tant sur le plan général que pour chaque discipline en particulier, si l'on veut éviter les erreurs du passé, nées de l'illusion qu'il suffit d'équiper les écoles de matériel sophistiqué pour améliorer de facto la qualité de l'enseignement.

Les possibilités de recourir aux moyens audio-visuels pour l'apprentissage du grec et du latin sont relativement limitées: le laboratoire de langues n'est pas d'une grande utilité dans le cas de matières dont la maîtrise se limite à l'écrit; en outre, même si la langue ne peut être séparée de la culture à laquelle elle a servi de véhicule, c'est la lecture des textes authentiques qui doit primer sur l'initiation à la vie antique à partir de documents, quelque ingrate que doivent être quelquefois la tâche du professeur dont le cours est dépourvu du caractère attractif et omniprésent de l'image. Est-il encore nécessaire de rappeler qu'un des apports essentiels du latin sur le plan de la formation consiste à développer le sens de l'observation grammaticale à partir d'une langue dont les structures sont fondamentalement différentes de celles de la langue maternelle des élèves? Ceci dit, quand sa place se justifie pleinement, l'image peut constituer un facteur supplémentaire de motivation, en raison même du rapport étroit qu'elle entretient avec l'affectivité, et ce facteur est d'autant moins à négliger aujourd'hui qu'on constate, chez un nombre sans cesse croissant de jeunes, une sensibilité accrue à tout ce qui concourt à l'aspect affectif de la relation pédagogique.

La formation initiale des enseignants doit prendre en compte, dans tous les cas, l'initiation aux moyens audio-visuels, mais celle-ci ne peut être confiée aux seuls spécialistes des techniques modernes de communication, sous peine de voir les produits audio-visuels considérés comme une fin en soi plutôt que comme un outil supplémentaire à la disposition de l'enseignant. Ce qui a été dit plus haut de l'induction reste vrai pour la pratique de l'audio-visuel: ce n'est qu'après avoir été confronté personnellement à la confection d'un ou de plusieurs produits que le futur agrégé sera capable d'approcher l'audio-visuel de l'intérieur et qu'il acquerra le réflexe, fondamental à mes yeux, qui consiste à se demander chaque fois si, pour le message qu'il se propose de transmettre, les moyens audio-visuels sont susceptibles d'enrichir, de quelque façon que ce soit, sa stratégie pédagogique.

Si l'introduction des moyens audio-visuels permet à l'enseignement de prendre en compte, fût-ce partiellement, le nouvel environnement de l'enfant, fait pour une large part d'éléments changeants et difficilement saisissables sur le plan spatial et temporel, l'enseignement assisté par ordinateur, quant à lui, a le mérite d'offrir, dès l'école, le contact avec ce qui apparaît aujourd'hui comme l'un des fleurons du progrès technique. Pas plus que les moyens audio-visuels, l'E.A.O. n'est utilisé systématiquement dans l'enseignement universitaire des langues anciennes et la seule initiation qui puisse y être faite doit donc prendre place dans la préparation du métier d'enseignant.

Bien qu'obéissant, sur certains points, aux mêmes règles que les autres moyens audio-visuels, l'E.A.O. me semble devoir être dissocié de ceux-ci pour deux raisons: tout d'abord, parce que la formation nécessaire pour réussir à créer des didacticiels de qualité requiert beaucoup plus de temps que l'initiation pratique aux autres moyens audio-visuels; ensuite, parce que les caractéristiques même de l'E.A.O. impliquent une réflexion pédagogique différente, à bien des égards, de celle qui préside à la préparation d'une leçon de type traditionnel ou à celle qui bénéficie d'un support audio-visuel. Quelle que soit la perspective dans laquelle il est pratiqué, l'E.A.O. est, par excellence, un enseignement individualisé, notamment du point de vue du rythme et du contrôle de l'acquis et, de ce fait, la stratégie pédagogique, plutôt que de privilégier les échanges avec les individus constituant un groupe, doit tenir compte de toutes les situations particulières dans lesquelles peut se trouver chaque élève face à une même matière; d'autre part, l'importance de l'investissement humain à consentir pour réaliser un didacticiel oblige son concepteur à s'adresser au public le plus large possible, donc à multiplier encore ces situations particulières. Autre paradoxe apparent de l'E.A.O.: alors que la leçon traditionnelle, conçue en fonction d'une classe dont le professeur connaît les caractéristiques, prévoit nécessairement la possibilité de faire bénéficier le cours des réactions des participants, le didacticiel, destiné à un vaste public défini

d'avance, ne peut faire aucune place à l'imprévu dans son déroulement. Au-delà de la mise au point de leçons, l'E.A.O. a donc le mérite de contraindre celui qui s'y livre à une remise en question, non seulement pédagogique mais aussi scientifique, de la matière qui fait l'objet des didacticiels, pour autant que celui-ci adopte la règle de méthode, essentielle à mes yeux, qui veut que l'ordinateur soit utilisé pour faire autre chose ou plus que ce que permet habituellement l'utilisation d'un manuel ou du tableau noir.

N'importe quel aspect de l'apprentissage du latin ne se prête pas à l'E.A.O. et il revient au formateur d'enseignants d'attirer l'attention sur les aptitudes qu'il est encore impossible aujourd'hui de développer en recourant uniquement à l'ordinateur, par exemple, dans le cas du latin, la capacité de comprendre, sans autre aide que celle des instruments de référence, n'importe quel texte écrit en latin classique, capacité qui représente idéalement, l'objectif terminal de l'enseignement secondaire. Les chapitres de l'étude de la langue qui autorisent une formalisation poussée sont nombreux et couvrent aussi bien la morphologie que la syntaxe et, d'une façon plus inattendue peut-être, le vocabulaire pour autant que les mots soient envisagés sous l'angle de leur formation et de leur appartenance à une famille. La règle d'or à inculquer en ces matières est celle qui veut que les simplifications excessives visant à faciliter la programmation cèdent le pas aux nécessités pédagogiques et aux exigences scientifiques définies lors de la formation universitaire.

Pour autant que leur utilisation soit soumise à la même appréciation critique que n'importe quelle autre composante du processus éducatif, les techniques modernes de communication sont susceptibles d'apporter un éclairage nouveau à des branches, comme le grec et le latin, qui passent pour austères et désuètes. Dans le cas privilégié du latin, l'E.A.O. peut contribuer, en outre, à mettre en évidence, aux yeux des jeunes, la nécessaire complémentarité des savoirs du passé et des acquis du présent qui fonde la continuité de la culture.

On le voit, formation spécialisée et formation pédagogique s'interpénètrent souvent et, quand toutes deux sont prises en charge par le même enseignant, la difficulté consiste moins à réussir à concilier des exigences qui, somme toute, ne sont que rarement contradictoires, qu'à faire prendre conscience de la nécessité d'une solide formation scientifique pour faire face, avec succès, aux impératifs du métier d'enseignant, c'est-à-dire pour être capable d'inculquer aux jeunes les savoir-être et les savoir-faire que la société attend d'eux, tout en assurant le bien-être individuel de chacun. Alors, gageure ou défi? À chacun de choisir la formule qui traduit le mieux la complexité et la difficulté d'une tâche à laquelle, en tout état de cause, aucun enseignant universitaire ne devrait rester indifférent.

18

L'évaluation

Les politiques institutionnelles d'évaluation des apprentissages: étude de cas [1] d'un nouveau modèle de gestion de la pédagogie.

Louise Corriveau
Collège Édouard-Montpetit
Longueuil, Québec, Canada

En 1982, le Collège Édouard-Montpetit (C.E.M.) adoptait une *Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages* (P.I.E.A.). Cette première dans le réseau des collèges est le fruit des débats et des interrogations portés par le milieu depuis de nombreuses années sur l'équité de l'évaluation, la préparation et l'encadrement des étudiants. Elle est le résultat d'un consensus dans le milieu et d'une délicate négociation. L'objectif fondamental était d'assurer la qualité de l'évaluation. Il comporte deux postulats implicites: la qualité de la formation s'accroît avec la qualité de l'évaluation; et, si le Collège peut garantir la qualité de l'évaluation, il pourra, dans une large mesure, garantir la qualité de la formation. Nous verrons ici les raisons du choix de ce modèle, le contenu de la Politique et les résultats du bilan de son implantation chez les professeurs, dans les départements et dans les plans de cours.

Le choix du modèle

Une P.I.E.A. permet de tenir compte du cadre juridique existant et du corps professoral. Il respecte l'autonomie du cégep et des départements et préserve la liberté académique. Enfin, ce modèle repose sur le plan de cours, un outil largement intégré dans les pratiques pédagogiques des professeurs (2).

Les cégeps ne sont pas des collèges d'État (3). Ils sont gérés par un conseil d'administration autonome. Ils ne sont cependant pas complètement autonomes. La quasi totalité de leur budget vient du gouvernement du Québec et la négociation des conventions collectives de travail est largement centralisée. De plus, beaucoup de questions pédagogiques, des conditions d'admission à la sanction des études, sont encadrées par un Règlement (4) du gouvernement du Québec. Une P.I.E.A. permet à un collège de s'inscrire dans ce cadre mais confirme son autonomie de gestion.

Par ailleurs, la majorité des professeurs ont environ quinze ans de métier et sont bien loin de la retraite. Rien ne laissant prévoir une reprise de l'embauche, il fallait assurément compter sur l'appui du personnel en place. La politique a donc été construite en systématisant les pratiques pédagogiques usuelles les plus intéressantes et en respectant les traditions locales, ce que ne peut faire un règlement national. De plus, elle prévoit l'élaboration de politiques départementales afin de tenir compte de la matière enseignée et de la dynamique des collectifs. Ce sont des éléments majeurs dans une institution où l'on dispense de l'enseignement général et professionnel, des programmes de sciences naturelles comme de sciences humaines.

Depuis le début des cégeps, l'obligation de faire un plan d'études pour chaque cours apparaît dans le régime pédagogique et dans la convention collective de travail. Ce plan doit s'inspirer des devis ou *plans cadres* réunis dans les *Cahiers de l'enseignement collégial*. Parce que la Politique repose en grande partie sur le plan de cours, parce qu'elle intervient sur la forme du plan et non sur le contenu académique, parce qu'elle reconnaît aux professeurs un rôle d'interprétation très large du plan *cadre*, par opposition

à ce qui se fait au niveau secondaire, parce qu'elle se fonde, en les étendant, sur les responsabilités des départements, le modèle des P.I.E.A. apparaît comme un outil privilégié d'intervention dans un univers soucieux de respecter les autonomies et les libertés.

Le contenu de la Politique

Le C.E.M. devançait de deux ans la réglementation ministérielle de 1984 qui allait obliger chaque collège à adopter et appliquer une Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages. Celle-ci contient cinq chapitres: nature et portée de l'évaluation de l'apprentissage, principes fondamentaux et leur corollaires, responsabilités, normes et règles, plan d'application.

Dans l'introduction, on retrouve un certain nombre d'énoncés: la reconnaissance des pratiques existantes et la spécificité des cours et des disciplines. Le chapitre sur la nature et portée de l'évaluation de l'apprentissage veut préciser un certain nombre d'orientations et il présente les deux types d'évaluations: l'évaluation sommative et l'évaluation formative. Le troisième chapitre avance huit principes:

1. la Politique s'applique dans le cadre des textes juridiques existants;
2. parce que le collège fait partie d'un réseau public, l'évaluation doit avoir un caractère d'universalité et d'équivalence;
3. l'évaluation est une relation de service aux étudiants et à la société;
4. la compétence pratique du collège est déterminée par la qualité de ses modes d'évaluation;
5. l'évaluation doit se situer dans le cadre d'objectifs plus généraux de formation générale et professionnelle;
6. l'évaluation est partie intégrante du processus d'apprentissage;
7. l'évaluation est fonction de la discipline enseignée et des étudiants;
8. le collège favorise l'évaluation continue. Au chapitre des responsabilités, on reconnaît que celles-ci s'exercent à trois niveaux: les professeurs, les départements et la Direction des services pédagogiques. Les règles et les normes veulent préciser quoi évaluer, comment évaluer, quand évaluer. Finalement, le plan d'application contient des possibilités de formation (volontaire) des professeurs, les mécanismes de diffusion de la Politique et l'annonce d'une évaluation de la Politique après quelques années d'implantation.

Les résultats du bilan de l'implantation de la Politique

En septembre 1985, une équipe de trois personnes est formée afin de faire l'évaluation de la Politique. Cette recherche comporte cinq dimensions:

1. éléments d'histoire;
2. description de la Politique;
3. examen du contenu en regard de sa clarté, de sa cohérence et de sa complétude;
4. évaluation de la démarche d'implantation auprès des principaux acteurs: étudiants, Direction des services pédagogiques, professeurs, départements;
5. effets de la Politique, à court et à long terme, directs ou indirects, bénéfiques ou indésirés.

Le rapport de recherche comprend six parties: la Politique et son contenu, les étudiants, la Direction des services pédagogiques, les plans de cours, les départements et les professeurs. La cueillette des données a été faite en 1985 et en 1986, soit près de cinq ans après l'adoption de la Politique. Dans l'évaluation de l'implantation, nous avons dû tenir compte d'une situation particulière. La Politique a, en effet, été boycottée pendant plus d'un an par les professeurs, suite à des difficultés de relations de travail (5). Ce contexte difficile a coloré tout le processus d'implantation.

Les professeurs

Un questionnaire *fermé* a été adressé aux 430 professeurs. Celui-ci reprenait les obligations, principes et pratiques identifiés comme relevant de leur responsabilité. Pour chacun de ces dix-neuf énoncés, nous avons posé cinq questions: l'application de la Politique, les difficultés d'application, les motifs de non-application, les suites à donner à cet énoncé, la modification des pratiques antérieures. Autour de 40% des professeurs ont répondu au questionnaire. Cependant, un répondant sur cinq n'avait pas en sa possession le texte de la Politique et près de un sur quatre ne l'avait pas lu en entier. Ces résultats indiquent un réel

problème d'implantation. De plus, bien que ceux-ci peuvent être dits statistiquement représentatifs de l'ensemble des professeurs sur plusieurs variables, il y a tout lieu de croire que ce sont les professeurs les plus intéressés aux questions relatives à l'évaluation qui ont répondu au questionnaire. Si nous acceptons cette hypothèse, rien ne nous permet d'estimer le niveau réel d'application. Mais nous pouvons présumer que la proportion de professeurs qui appliquent la Politique est plus faible que ce que traduisent nos résultats.

D'emblée, un premier constat s'impose: l'écart entre les taux d'application s'étend de 24,1% des répondants (*refuser un travail pour les fautes de français*) à 93,8% (*annoter les copies*). Cette variation se répartit cependant très inégalement. Quatre énoncés seulement obtiennent un taux inférieur ou égal à 50%. Examinons les *pratiques pédagogiques les plus répandues:* annoter les copies (93,8%), fixer les examens à 30% de la note finale (93,2%), évaluer en fonction des objectifs (93,2%), informer sur la pondération (92,6%), corriger en deux semaines (92%), assurer la confidentialité des résultats (90,7%).

Les *principes pédagogiques* proposés par la Politique connaissent aussi une variation assez grande de leur taux d'application. Les plus largement partagés par nos répondants sont:

1. l'évaluation de l'apprentissage doit s'effectuer en tenant compte des objectifs d'apprentissage de la discipline (88,9%);

2. l'évaluation de l'apprentissage doit s'effectuer en reconnaissant le fait que le développement de concepts et l'acquisition des habiletés chez l'étudiant sont progressifs (83,3%);

3. les objectifs d'apprentissage et les modes d'évaluation forment un tout et sont le départ de toute planification de l'apprentissage et de l'enseignement (82,7%);

4. les professeurs feront la critique de leurs modes d'évaluation de l'apprentissage en vue d'en assurer la qualité (74,1%).

Outre leur taux élevé d'application, ce qui caractérise ces principes et ces pratiques, c'est la place faite à l'étudiant. Les professeurs de cégeps sont en train de construire un modèle de pédagogie qui tient compte de deux pôles: l'étudiant et le contenu disciplinaire ou technique à dispenser. Selon les professeurs, cet équilibre serait difficile à tenir. Encore plus lorsque les étudiants arrivent de moins en moins bien préparés ou présentent de graves lacunes dans leur formation, ce qui serait le cas actuellement. Finalement, il faut noter que la Politique a eu le mérite de reconnaître le rôle de premier plan que le professeur joue dans l'apprentissage. Assez curieusement, en effet, dans l'ensemble des textes juridiques, le professeur est quasi absent et son rôle en matière de pédagogie ou d'évaluation est peu ou pas reconnu. Dans les faits, une large part de la Politique relève du professeur. Grâce à celle-ci, le fantôme est devenu un acteur de premier plan.

Les départements (6)

Les départements constituent le centre nerveux de la vie pédagogique d'un cégep. Toutes les questions importantes relatives à l'enseignement, par exemple l'engagement des professeurs, les cours offerts, les révisions de notes, doivent faire l'objet d'une recommandation départementale. Pour les professeurs, c'est le lieu des échanges professionnels. Dans le cadre du bilan, vingt-six des vingt-huit départements ont accepté de répondre à un questionnaire *ouvert* qui reprenait les responsabilités et les tâches départementales incluses dans la Politique. Ici aussi, il s'agissait de mesurer leur implantation et les difficultés d'application.

L'implantation de la Politique a permis la mise sur pied ou l'extension de certaines pratiques qu'on doit considérer comme des acquis stratégiques: l'encadrement des plans de cours, fait par vingt-et-un départements, et l'examen des distributions de notes, que font dix-huit départements. L'encadrement des plans de cours par les départements représente un élément majeur parce qu'il favorise la supervision des contenus de cours et permet de vérifier, outre le respect des politiques institutionnelles et départementales, la conformité aux objectifs des *Cahiers de l'enseignement collégial*. Il invite aussi à une plus grande cohérence dans les contenus et incite à une graduation de la matière entre les niveaux, lorsque les programmes le permettent. L'examen par le département de la distribution des notes constitue aussi un pas significatif vers une évaluation plus juste parce qu'il favorise la mise sur pied de critères et de pratiques de notation plus comparables d'un professeur à l'autre. Cette initiative stimule, de surcroît, la réflexion sur le rôle et la place de l'évaluation dans la pédagogie et l'enseignement. La Politique a aussi contribué à réinsérer institutionnellement les départements. Pivot de la vie pédagogique d'un cégep, ils n'existent juridiquement que dans la convention collective de travail. Cette réinsertion institutionnelle s'accompagne d'une plus grande responsabilisation et

d'un élargissement de la définition des fonctions départementales. Elle a aussi été un facteur de dynamisation de la vie pédagogique départementale.

Les plans de cours

Les plans de cours jouent un rôle central. D'une part, ils sont le plus important moyen de diffusion des règles et normes concernant l'évaluation auprès des étudiants. Ils constituent, en quelque sorte, le point de cristallisation de l'application de la Politique. À travers eux, nous pourrons aussi voir si certains autres objectifs, comme la transparence dans le processus d'évaluation, le respect des droits étudiants et l'amélioration de la qualité de l'évaluation ont été réalisés.

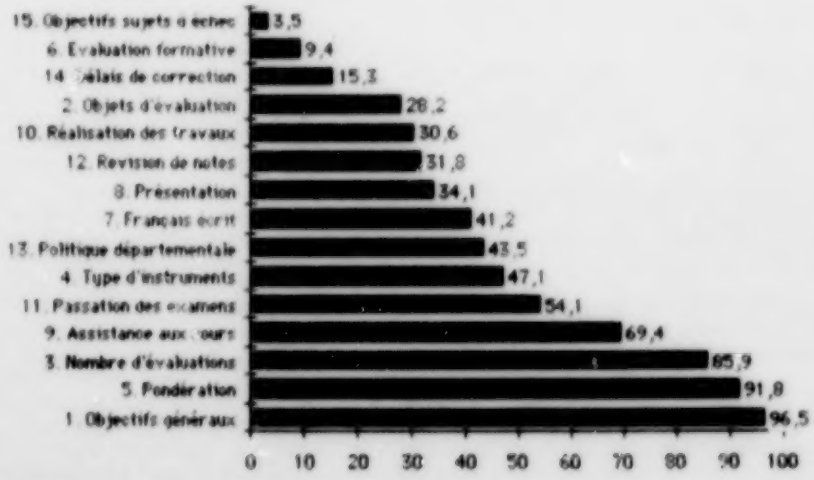
Après avoir repéré les éléments que devaient comprendre les plans de cours selon la Politique, nous avons construit une grille d'analyse, puis nous avons examiné un échantillon de plans de cours pour mesurer l'application de ces éléments en comptant des corpus de 1981 (N = 89) et de 1985 (N = 84 sur environ 400 plans de cours). L'examen de ceux-ci (voir le tableau 1) nous démontre que bon nombre d'éléments prévus à la Politique sont présents dans les plans de cours de 1985.

Même si des lacunes subsistent, on peut constater qu'un premier bloc d'information est presque toujours présent: les objectifs généraux (96,5%), la pondération des évaluations, le nombre d'évaluations. Les plans de cours de 1985 sont, de fait, beaucoup plus précis que ceux de 1981 sur plusieurs éléments. L'assistance aux cours, la présentation des travaux et le français écrit ont connu un taux d'augmentation de présence très fort: plus de 10%. Le taux de présence des précisions sur la passation des examens (présence et retard, instruments permis, reprise en cas de maladie, etc.) augmente aussi (16,6%) et l'indication des délais de correction apparaît dans les plans de cours.

Ici encore, des lacunes subsistent. On doit néanmoins constater une nette amélioration du contenu pédagogique des plans de cours. Avec les précisions qu'il donne aux étudiants, le plan de cours devient un outil

Tableau 1

Présence des éléments, 1985 (%)



Note : le numéro de la variable correspond à celui de la grille d'analyse.

pédagogique précieux. Il traduit le rapport que le professeur veut tisser avec ses étudiants. Pour certains, il s'agit d'abord d'une sorte de contrat entre le professeur et les étudiants. La Politique a d'ailleurs renforcé cette vision contractuelle du plan de cours. Plusieurs professeurs estiment d'ailleurs que trop d'étudiants ne respectent pas les termes de ce contrat. D'autres voient le plan de cours comme un moyen de construire un nouveau rapport avec les étudiants: un rapport d'autonomie et de transparence. Autonomie, parce que la démarche du cours y est expliquée et qu'ainsi l'étudiant peut prendre davantage en charge son apprentissage et transparence, parce que le professeur y annonce et précise ses exigences.

Malgré l'ambiguïté de certains articles de la Politique, ambiguïté maintes fois mentionnée comme motif de non-application, les résultats nous permettent de conclure à l'efficacité de ce modèle de gestion de la pédagogie. De surcroît, la Politique s'est révélée un instrument fort utile de gestion des tensions entre les professeurs et les étudiants puisque celles-ci prennent souvent racines autour des questions reliées à l'évaluation. Ainsi, malgré les difficultés du contexte et la fragilité du modèle, malgré que la Politique ne contienne, pour les professeurs, aucun mécanisme de coercition autre que le contrôle social, la Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages du Collège Édouard-Montpetit a donné des résultats intéressants. Peut-être justement parce que dans des milieux soucieux de préserver l'autonomie et les libertés pédagogiques et académiques, elle évite de détourner des énergies vers la transgression des règles. Cependant, l'expérience démontre que, pour être efficace, un tel modèle exige qu'il soit soutenu par des réflexions et des actions institutionnelles. Sinon, les principaux acteurs se désengagent rapidement du processus.

Notes

(1) Cette communication reprend des éléments du *Bilan de la politique d'évaluation de l'apprentissage étudiant, rapport de recherche*, Collège Édouard-Montpetit, février 1988, édition provisoire. Nous avons assumé dans ce Bilan, l'analyse des plans de cours et l'évaluation de la démarche d'implantation auprès des départements et des professeurs en situant chacun de ces éléments dans leur contexte historique et *juridique*. Cette recherche a été financée par la Direction générale de l'enseignement collégial (D.G.E.C.) du ministère de l'Enseignement supérieur dans le cadre du Programme de subventions à l'innovation pédagogique.

(2) Dans ce texte, l'emploi du masculin pour désigner les personnes est fait à titre épicène.

(3) Voir à ce propos Robert Isabelle, *Les cégeps, collèges d'État ou établissement autonomes?*, Québec, Conseil des collèges, 1982, 334 p.

(4) *Le régime pédagogique*, in: *Cahiers de l'enseignement collégial 1981-1982*, t. 1, Québec, D.G.E.C., M.E.Q., 1981, p. 1.11, 1.12, 11.13 et *Édition commentée du Règlement sur le régime pédagogique du collégial*, Québec, D.G.E.C., M.E.Q., 1984, 42 p.

(5) La négociation de la convention collective s'est soldée, en 1982, par un décret qui venait détériorer le ratio étudiants/professeur et augmentait la tâche d'enseignement.

(6) Les départements sont composés par les collectifs des professeurs de l'enseignement régulier.

Réflexions sur les limites de l'évaluation formative dans l'enseignement universitaire en sciences de l'éducation

Clément Dassa
Jean Gaudreau
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

1. Origines de l'évaluation formative

De façon générale, on peut définir l'évaluation formative comme étant *toute pratique d'évaluation continue qui entend contribuer à l'amélioration des apprentissages en cours* (Perrenoud, 1986). Cette définition, suffisamment large pour ne pas restreindre l'application de l'évaluation formative à un modèle pédagogique donné, présente l'avantage supplémentaire de s'appliquer à de multiples champs de l'évaluation.

L'évaluation formative a eu une influence très grande dans le monde de l'éducation et, encore aujourd'hui, la marche irrépressible des modèles d'enseignement par objectifs pénètre de plus en plus les autres systèmes d'éducation. On trouvera dans Tyler (1986) un survol magistral du développement des principes fondamentaux de l'évaluation en éducation. Bien que l'auteur *nous propose une approche évaluative se limitant, en principe, à des modes d'intervention dénués de référents théoriques*, on y retrouve la *genèse de la vision dominante de l'évaluation en éducation*, assortie d'une synthèse de l'évolution des concepts fondamentaux de l'évaluation en éducation. Tyler montre bien comment le mouvement de la *taxonomisation* et de l'enseignement par objectifs a suivi les facteurs de changements sociaux de la deuxième partie du XXième siècle. Ces derniers ont ainsi contribué *à élargir le champ et les buts de l'évaluation* (Dassa et al., 1987).

Au Canada, la plupart des régimes pédagogiques (du primaire au collégial) sont assez clairs: l'évaluation se veut avant tout *formative* ; elle est placée au service des apprentissages des élèves et des étudiants. Dans ce contexte, l'enseignant devient le *premier responsable* de l'application de ce principe. Les étudiants du niveau universitaire sont donc le produit de systèmes où l'accent est mis, en principe du moins, sur l'optimisation des apprentissages par le biais d'une régulation centrée, toujours en principe, sur l'individu d'abord. Les aspects collectifs de l'enseignement ne sont que des moyens d'encadrer et de rendre plus performants les apprentissages individuels. Peu soumis à la compétition, peu habitués à une évaluation visant à optimiser les différences individuelles à l'exclusion de toute autre considération, ces étudiants parviennent à l'université psychologiquement démunis face à la sélection en vigueur à ce niveau. Les futurs maîtres en formation, eux-mêmes le produit de l'évaluation formative, se retrouvent entre deux systèmes de valeurs difficiles à concilier: d'une part, celui de la formation professionnelle axée sur le développement d'une compétence de base plus ou moins bien définie et, d'autre part, les exigences de l'institution d'accueil, l'université, peu portée à ajuster spontanément ses visées à l'excellence.

2. Deux exemples d'évaluation au premier cycle universitaire

Illustrons nos propos par l'exemple de deux cours de premier cycle inclus au Majeur en éducation de l'Université de Montréal. Dans les deux cas, nous présentons brièvement le contenu des cours dispen-

sés durant l'année universitaire 1987-1988, leurs organisations pédagogiques respectives et les procédés d'évaluation dont les apprentissages réalisés ont fait l'objet.

Le cours FIE 1040 *Croissance de l'enfant et école primaire*, cours obligatoire de premier cycle au Majeur en éducation de l'Université de Montréal d'une durée de soixante heures, a comme objectif fondamental de faire connaître, par le truchement de situations scolaires signifiantes pour l'enfant aussi bien que pour l'enseignant, les principaux aspects du développement de l'enfant durant la période de latence (aspects physiques, cognitifs, affectifs, moraux et sociaux).

Les trois crédits du cours FIE 1040 se répartissent en deux crédits théoriques et un crédit pratique; cette partie pratique se concrétise dans la réalisation de cinq travaux pratiques illustrant certaines des notions, définitions et connaissances étudiées durant la partie théorique du cours. Trois évaluations, comptant chacune pour un nombre égal de points, tentent d'apprécier les apprentissages réalisés par l'étudiant: un examen intratrimestriel objectif, un examen final de type dissertation ainsi que cinq courts rapports rédigés, tout au long du trimestre, à la suite de l'exécution des travaux pratiques.

Tout comme pour plusieurs cours de ce programme de formation initiale des maîtres, les notes obtenues aux travaux pratiques se regroupent d'habitude autour d'une moyenne élevée. Les indices de dispersion sont, par ailleurs, toujours très petits. Par contre, les résultats obtenus à l'examen (intra et objectif, noté sur 60) se rapprochent plus d'une distribution normale (voir figure 1). Comme on le verra plus loin, ce type de résultat a l'heur de plaire à plusieurs administrateurs universitaires, davantage que des résultats exprimant une moyenne élevée et une faible dispersion.

Il y a lieu d'insister sur le fait que, sous presque tous les rapports, les étudiants inscrits au cours *Croissance de l'enfant et école primaire* s'en disent très satisfaits et l'évaluent très positivement lorsqu'ils remplissent le questionnaire prévu à cette fin. Seule l'évaluation semble poser problème, dans le sens indiqué plus haut.

Le cours DME 3325, *Principes de la mesure et de l'évaluation en éducation*, est également un cours obligatoire de premier cycle, au Majeur en éducation de l'Université de Montréal. Il est d'une durée de quarante-cinq heures. Le contenu du cours porte sur:

a) les notions de mesure et d'évaluation,

b) la relation entre les objectifs et l'évaluation,

c) les principaux instruments de mesure du rendement scolaire,

d) les différents types d'évaluation.

Les objectifs poursuivis visent essentiellement à initier les étudiants aux principes et aux techniques de base de la mesure et de l'évaluation en éducation. Ils relèvent du domaine cognitif.

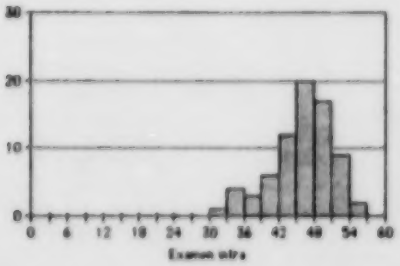


Figure 1
Histogramme des notes de l'examen intra du cours FIE 1040

L'enseignement se fait en grande partie à l'aide de modules très détaillés complétant l'information reçue en classe sous forme d'exposés ainsi que par des lectures individuelles et de nombreux exercices. Ces derniers sont structurés selon des tableaux de spécification servant à renseigner les étudiants sur l'importance relative des contenus et des types d'apprentissage à réaliser. Les étudiants lisent, font des exercices, complètent des autotests, revoient les notions moins bien réussies, rencontrent le professeur ou son assistant, préparent leurs travaux et leurs examens. Le professeur synthétise les contenus, établit certains liens importants, situe les parties du cours dans l'ensemble de la démarche, répond aux questions, etc. Les rencontres sont donc principalement axées sur l'exposé synthétique. L'accent est mis sur la rétroaction corrective autogérée, les ressources mises à la disposition des professeurs et la taille des groupes étant incompatibles avec des interactions de type tutorial très soutenues.

L'évaluation se fait,conformément au tableau de spécification, à partir de deux examens et de quatre travaux. Ces derniers visent essentiellement à apprécier les objectifs relevant de la catégorie taxonomique *application*; il s'agit donc de travaux techniques limités qui nécessitent de fréquentes consultations du professeur et de l'assistant. L'organisation pédagogique est axée sur l'atteinte du plus grand nombre d'objectifs par le plus grand nombre possible d'étudiants. Les apprentissages à réaliser sont donc présentés comme définissant de facto une compétence minimale de base devant être obligatoirement atteinte par chaque étudiant.

On conçoit aisément que la taille des groupes puisse avoir une influence déterminante sur les apprentissages réalisés aussi bien que sur le degré de satisfaction des étudiants. Elle en a une, en tout cas, sur l'organisation pédagogique. Les groupes actuels sont, en principe, limités à 66 étudiants; certains contiennent déjà 120 étudiants. Présentement, la taille typique des cours obligatoires est de 55 à 60 étudiants. Selon les critères administratifs en vigueur, un groupe de cette taille autorise l'engagement d'un assistant pour une durée de 25 à 30 heures.

Bref, on retrouve là une situation type d'une organisation de style *pédagogie de maîtrise* (cf., par exemple, Allal et al., 1979; Birzea, 1982) confrontée à la dure réalité de la pratique. Les efforts nécessaires à la réalisation d'une telle organisation pédagogique en valent-ils la peine? Toutes les études confirment l'efficacité de la pédagogie de maîtrise (cf. par exemple, Slavin, 1987; Bloom, 1984, 1987). Elles font également ressortir qu'elle nécessite du temps supplémentaire pour permettre à la majorité des étudiants de maîtriser les objectifs pédagogiques.

3. Le point de vue étudiant

L'attitude des étudiants à l'égard de l'évaluation est éminemment complexe et relève d'un grand nombre de facteurs explicatifs. Comme toile de fond théorique, mentionnons simplement que la base cognitive relative à l'évaluation des apprentissages pourrait influencer les croyances et les attitudes à l'égard de l'évaluation (Rokeach, 1988). C'est cette base cognitive qui semble jouer au plan de la satisfaction des étudiants.

Dans le cas du cours FIE 1040, comme cela est le cas dans la grande majorité des cours universitaires, on n'y discute que très rarement des fondements du système d'évaluation retenu, pas plus que des problèmes techniques reliés au format des examens, au mode de correction ou d'interprétation des résultats. Par contre, pour ce qui est du cours DME 3335, l'évaluation des apprentissages de ce cours, de par son contenu et ses objectifs particuliers, sert de champ privilégié d'analyse et de réflexion. L'étudiant y vit une critique de l'évaluation à la première personne puisqu'il est constamment sollicité par la méta-analyse qui suit chacune des évaluations qu'il y subit.

Dans le cadre du cours *Croissance de l'enfant et école primaire*, malgré le grand intérêt manifesté par le contenu de ce cours et par son déroulement bi-hebdomadaire, plusieurs étudiants se déclarent insatisfaits des notes qu'ils ont obtenues! Si des mécanismes administratifs dissuasifs n'existaient pas, on verrait certainement des candidats qui ont pourtant obtenu 87% demander, en bonne et due forme, une révision et, s'il le faut, la révision de leurs résultats par un jury exceptionnel.

Aussi étrange que la chose puisse paraître, un autre groupe, représentant tout près du tiers des étudiants inscrits à ce cours, estiment, malgré les hautes notes effectivement obtenues, que l'examen objectif est très difficile; la dernière question de l'examen leur demandait expressément d'estimer, sur une échelle en cinq points, sa difficulté générale. Ce sentiment subjectif, sans rapport avec la difficulté statistique réelle, réfère tout probablement au temps considérable mis à préparer l'examen et à la crainte préalable d'y échouer.

La situation est autre pour le cours DME 3335. Ici, les étudiants sont pris dans la logique d'un cours haute-

ment structuré où toutes les notions étudiées s'accompagnent ipso facto d'exercices diagnostics et d'autotests qui préparent directement aux examens proprement dits. Les travaux de spécification précisant les contenus, les types d'apprentissage et le nombre de questions de chaque partie de l'examen sont communiqués d'avance aux étudiants, contribuant ainsi à réduire l'anxiété reliée à l'évaluation.

Les étudiants du cours DME 3335 semblent satisfaits de l'évaluation pratiquée au cours; toutes les évaluations recueillies à ce jour sont favorables. Nous proposons l'hypothèse que la satisfaction apparente des étudiants est, en partie, reliée aux notes élevées obtenues aux examens, mais aussi à la base cognitive cohérente qu'ils développent dans le cadre du cours. En effet, les étudiants savent qu'une bonne préparation mène généralement à une maîtrise adéquate des apprentissages décrits par les objectifs. Ils savent également que cette maîtrise entraîne des notes élevées qui reflètent la proportion des objectifs spécifiques atteints. En bref, ils comprennent et souscrivent au *contrat* implicite passé dans le cadre du cours et portant essentiellement sur la compétence de base. Cependant, ils acceptent beaucoup moins facilement la composante proprement universitaire de leur formation, celle qui vise à l'excellence et qui s'exprime par le biais des différences individuelles.

4. Effet des pratiques pédagogiques sur la distribution des résultats aux examens

L'effet sur la distribution des notes du mode d'intervention pédagogique, de la stratégie d'enseignement et du mode d'élaboration d'examens est bien connu (voir, par exemple, Trahan et Dassa, 1978). Lorsque l'organisation pédagogique est de type *pédagogie de maîtrise*, c'est-à-dire lorsqu'elle est centrée sur le diagnostic individuel ou collectif intégré à une évaluation formative, la distribution des résultats est relativement homogène. Lorsque les apprentissages portent sur des objectifs relevant de niveaux taxonomiques peu élevés (connaissance, compréhension, application), ce phénomène s'accentue. Les figures 2 et 3 illustrent ce point. La figure 2 représente les notes obtenues par un groupe de 51 étudiants à l'examen partiel du cours DME 3335 à l'automne 1987. La figure 3 représente les notes obtenues, par le même groupe, à l'un des quatre travaux obligatoires (l'élaboration d'un plan de cours); les notes se répartissent de 0 à 18.

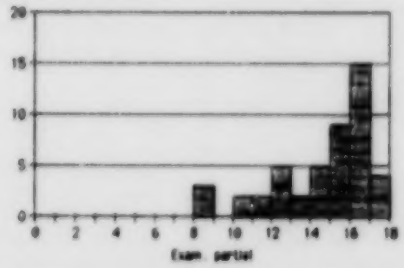


Figure 2
Histogramme des notes de l'examen partiel du cours DME 3335

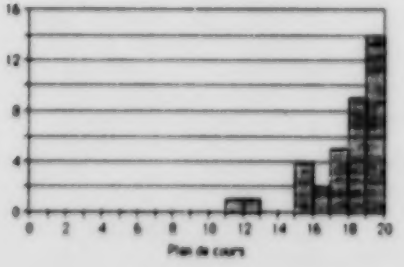


Figure 3
Histogramme des notes d'un travail du cours DME 3335

Selon les principes de la pédagogie de maîtrise, les scores de la figure 3 sont interprétés comme suit:

a) un score plus grand ou égal à 70% (13 ou plus dans ce cas-ci) exprime une **maîtrise adéquate**;

b) un score compris entre 50% et 70% (ici, 9 < score < 13) exprime une **maîtrise partielle**;

c) un score inférieur à 50% (score < 9) exprime une **absence de maîtrise**.

Dans ce cas, la grande majorité des étudiants (78%) maîtrise adéquatement le contenu de l'examen; un groupe minoritaire (19%) ne le maîtrise que partiellement et un petit groupe (6%) ne le maîtrise pas. La forme en "J" de la distribution est typique et est d'autant plus accentuée que les modalités diagnostiques mènent à des correctifs. Notons que l'étalement des notes vers la gauche de l'échelle de mesure (voir fig. 1, 2 et 3) est porteur de signification; il permet de discerner beaucoup mieux les difficultés individuelles.

Lorsqu'on examine les extrémités droites des figures 2 et 3, on constate que le mode de la distribution du plan de cours (figure 3) est le score plus élevé alors que pour l'examen partiel (figure 2), ce mode précède immédiatement le score le plus élevé. Ce phénomène montre bien que lorsque les apprentissages sont repris à plusieurs reprises dans un contexte d'évaluation formative, comme ils doivent nécessairement l'être dans un programme à vocation professionnelle lorsqu'il s'agit de contenus de base essentiels, l'extrémité supérieure de la distribution des notes qui en découlent ne présente habituellement que très peu de possibilités de différenciation entre les scores élevés. Nous touchons là à des qualités métrologiques qui, pour être respectueuses des objectifs de formation des maîtres, n'en sont pas moins tout à fait inadéquates pour identifier le meilleur étudiant, celui qui manifeste une maîtrise hors du commun. Autrement dit, ces instruments de mesure ne sont pas conçus, encore moins calibrés, pour identifier l'excellence, cette *catégorie universelle de la pensée, inséparable de notre faculté et de notre volonté de classer, d'établir des hiérarchies, de distinguer les meilleurs* (Perrenoud, 1987).

Pour bien établir des mesures congruentes aux objectifs de l'excellence, c'est-à-dire pour mesurer les apprentissages réalisés dans le cadre de programmes d'études d'une façon qui permette à l'excellence de s'exprimer, il convient non seulement de laisser les différences individuelles apparaître mais aussi de les maximiser. On atteindra ce but en élaborant des examens selon les principes de la psychométrie. On rejettera les questions d'examen trop faciles ou trop difficiles; on ne retiendra que les items qui contribuent à optimiser la fidélité de l'instrument de mesure ou, ce qui est équivalent, qui discriminent entre les scores des étudiants dits "forts" et ceux des étudiants dits "faibles". Ces principes entraînent une distribution des notes ayant une allure unimodale, approximativement symétrique et de type "normal" (Trahan et Dassa, 1978).

5. Le point de vue du gestionnaire universitaire

Par rapport au problème que nous analysons et au dilemme dans lequel se trouve l'évaluation formative des futurs enseignants, le responsable administratif de ces programmes universitaires de formation initiale peut adopter, successivement ou simultanément, l'une ou l'autre des deux attitudes possibles. Ou bien, considérant avant tout des objectifs d'excellence voire d'élitisme et leurs signes les plus tangibles, il sera tout naturellement tenté de s'attacher au nombre d'échecs subis aux examens et, éventuellement, au taux de *mortalité* étudiante. Ou bien, au contraire, se rappelant l'importance, notamment dans le monde de l'éducation, des conséquences professionnelles d'une formation initiale lacunaire, il aura tendance, sinon à augmenter sans cesse les exigences du programme du moins à entretenir vis-à-vis des évaluations des attentes qu'on jugerait ailleurs idéalistes. L'introduction récente dans les programmes de formation des maîtres, en réponse principalement aux pressions sociales, de prérequis linguistiques sévères en est un bel exemple. Le titre des deux cours dont nous parlons ici de même que de leur descriptions sommaires, telle qu'elle apparaît à l'Annuaire de l'Université, montrent aussi la même démesure et la même ambition utopiste.

En d'autres termes, lorsqu'il s'agit d'évaluation formative, le gestionnaire universitaire aura tendance à l'utiliser à des fins normatives ou, à tout le moins, à en autoriser la pratique dans la mesure où celle-ci continue de refléter, dans la diversité des notes et dans leur dispersion, la diversité des apprentissages individuels réalisés en même temps que la proportion des objectifs atteints. L'administration, songeant par ailleurs à l'aspect normatif du processus évaluatif, ne considérera qu'une note de 80%, par exemple, qui n'a de valeur et de sens que si elle est entourée, dans des proportions jugées convenables, de notes comme 55% d'une part, et de 90%, d'autre part. Toujours dans cet esprit normatif, on tiendra pour suspecte toute distribution de notes du type de celles des figures 2 et 3 ainsi que toute modalité d'évaluation entraînant une

réduction des différences individuelles, comme les travaux réalisés en équipes par exemple, la reprise fréquente de travaux dans un but correctif, bref de toute pratique évaluative dont les résultats tendraient à se distribuer selon une courbe en "J".

6. Note unique ou séparation des deux types d'évaluation

Habituellement, la plupart des cours de premier cycle donnent lieu à l'émission d'une note unique qui masque la réalité d'apprentissages originaux, distincts et de valeurs taxonomiques inégales. Ces notes sont couronnées d'une moyenne générale encore moins porteuse de sens. Pour des fins de prise de décision relevant d'aspects pédagogiques, administratifs et professionnels, les candidats sont classés selon une logique toute psychométrique qui tend à maximiser les différences individuelles. En revanche, une démarche plus *édumétrique* aurait l'avantage de mettre en évidence les différences intra-individuelles et de refléter divers moments du processus d'apprentissage.

Il ne saurait s'agir de contester le droit légitime de l'université de se doter d'instruments appropriés de sélection. Mais en misant sur une note unique, on perd de vue l'information concernant la compétence minimale de base essentielle à toute formation professionnelle en même temps qu'on réduit grandement l'efficacité discriminante de la note unique (comparer, par exemple, les figures 1 et 3). Dans le cas spécifique de la formation des maîtres, on peut parfaitement envisager, dans un premier temps, une sélection très sévère des candidats à l'entrée en ce qui concerne un ensemble de prérequis socialement et professionnellement pertinents. Mais, une fois les admissions terminées, on ne remettrait que très rarement en question cette compétence préalable. Les apprentissages et les évaluations subséquents porteraient alors sur la maîtrise d'une nouvelle compétence, professionnelle celle-là, et dont la qualité ne devrait plus être jaugée indirectement et très imparfaitement par une note unique, composite et justifiant une interprétation normative.

De la différenciation interindividuelle exclusive ou privilégiée, il faut donc passer à une prise en compte simultanée de deux modes évaluatifs: le mode normatif et le mode par critères. Traditionnellement, la plupart des professeurs ne manquent pas de signaler, à l'occasion d'évaluations partielles, les lacunes et les faiblesses de certains de leurs étudiants. Ces lacunes sont habituellement relevées dans des situations d'évaluation plus ou moins formelles qui portent sur des apprentissages de niveaux taxonomiques peu élevés. Qui plus est, l'étudiant ne se trouve pas dans une situation où il est tenu de maîtriser d'une façon complète les apprentissages de base avant de pouvoir faire la preuve qu'il en maîtrise de plus complexes. Les modes traditionnels d'évaluation où les aspects normatifs et par critères sont confondus, qu'ils s'appuient sur des instruments de mesure à correction objective ou subjective, ne portent que sur un échantillon plus ou moins représentatif des contenus et des types d'apprentissage à maîtriser; ils sont donc potentiellement lacunaires au chapitre de la différenciation des apprentissages.

Dans ces conditions, un premier niveau d'évaluation portant essentiellement sur les apprentissages de base serait effectué dans une perspective formative, respectueuse d'un ensemble de contraintes aussi bien institutionnelles que propres aux individus. Les notes par critères ainsi obtenues devraient être obligatoirement élevées, pour exprimer une maîtrise adéquate. Qui plus est, de par la nature des types d'apprentissages visés (de niveaux taxonomiques peu élevés) ainsi que de par les caractéristiques propres à l'évaluation formative (réductrice des différences individuelles), elles seraient habituellement uniformément élevées pour l'ensemble des étudiants. Il deviendrait alors utile, voire trompeur, de les combiner à des notes provenant de modes d'évaluation normative; il suffirait plutôt de les catégoriser à l'aide des mentions *réussite* ou *échec*. La mention *réussite* ne s'accompagnerait pas d'une note finale, mais elle autoriserait l'étudiant à accéder à une évaluation normative subséquente -un examen final, par exemple- portant sur des apprentissages plus complexes. Quant aux étudiants qui auraient échoué à ce premier niveau d'évaluation et qui devraient être normalement peu nombreux, ils seraient invités à poursuivre, à l'intérieur d'échéances précises, leurs efforts en vue de maîtriser les apprentissages relevant de la compétence minimale de base. À défaut de quoi, un constat d'échec au cours serait enregistré. Ainsi comprise, la note finale résultant du deuxième niveau d'évaluation serait le témoin de la diversité des apprentissages individuels complexes réalisés, alors que son existence même garantirait l'acquisition d'une compétence professionnelle de base.

Références

Allal, L., Cardinet, J. et Perrenoud, Ph. (éd.) (1979). *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Berne: Lang.

Birzea, C. (1982). *La pédagogie du succès*. Paris: Presses universitaires de France.

Bloom, B.S. (1984). The 2 Sigma Problem: The Search For Methods of Instruction As Effective As One-To-One Tutoring. *Educational Researcher*, 41, (8), pp. 4-17.

Bloom, B.S. (Winter 1987). A Response to Slavin's Mastery Learning Reconsidered. *Review of Educational Research*, vol. 57, no 4, hiver.

Dassa, C., Lavallée, M., Parent, C., Séguin, S.P. (Summer 1987). Recension critique de Tyler, R. Changing Concept of Educational Evaluation. *Mesure et évaluation en éducation*, vol. 10, no 2, été.

Perrenoud, Ph. (**septembre 1986**). *La part d'évaluation formative dans toute évaluation continue*. Texte de la communication présentée lors du colloque international "Évaluer l'éducation", Dijon.

Perrenoud, Ph. (1987). Sociologie de l'excellence ordinaire. *Autrement*, pp. 62-75.

Rokeach, M. (1968). *Beliefs, Attitudes and Values*. San Francisco: Jossey-Bass.

Slavin, R.E. (1987). Mastery Learning Reconsidered. *Review of Educational Research*, 57, pp. 175-213.

Trahan, M. et Dassa, C. (hiver 1978). La courbe normale en éducation: postulat, constante naturelle ou erreur scientifique? *Revue des sciences de l'éducation*, IV(1).

Tyler, R.W. (1950). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago.

Évaluation formative et innovation pédagogique: une réponse au défi de l'efficacité

Dany Laveault
Pierre Corbeil
Faculté d'éducation
Université d'Ottawa
Ottawa, Ontario,Canada

1. Évaluation formative et innovation pédagogique

Il existe deux ensembles de raisons pour lesquelles un enseignant voudrait innover sur le plan pédagogique.

- L'innovation instrumentale: elle consiste à accorder les moyens d'enseignement aux aptitudes et aux style d'apprentissage de l'étudiant. L'objectif poursuivi en est un d'accélération des apprentissages.

- L'innovation développementale: elle consiste à stimuler la création d'aptitudes nouvelles et l'ouverture à de nouvelles modalités d'apprentissage par la diversification des moyens d'enseignement. L'objectif poursuivi en est un de développement d'apprentissages nouveaux.

Le type d'objectif général poursuivi par l'enseignant a donc une incidence directe sur le type d'innovation. Dans le cas d'objectifs d'accélération, l'innovation consiste à découvrir les moyens d'enseignement qui minimisent les besoins de réajustement de l'étudiant et qui maximisent les gains d'apprentissage. Dans le cas d'objectifs de développement, l'innovation pourra consister à diversifier les modalités d'enseignement.

C'est au cas de l'innovation développementale que nous désirons nous attarder. En effet, il est possible de considérer que l'évaluation formative, aussi bien des apprentissages des étudiants que de l'enseignement du maître, conduit à l'innovation pédagogique de type développement lorsque les deux conditions suivantes se rencontrent:

- il y a diversification des modalités d'enseignement conduisant à une amélioration des capacités d'apprentissage des étudiants;

- il y a accroissement des interactions entre le maître et les étudiants et feedback continu sur la performance.

L'essentiel de la démarche d'innovation pédagogique qui sera présentée ici consiste à utiliser une approche formative dans l'évaluation des caractéristiques individuelles de la clientèle étudiante de façon à fournir à l'enseignant un portrait fidèle de la dynamique *aptitude-innovation-interaction*. En guise d'illustration, cet article présentera le rapport de cinq années de recherche sur les différentes variables affectant le jeu de simulation comme méthode pédagogique dans l'enseignement de l'histoire des relations internationales.

2. Illustration: jeu de simulation et histoire

Traditionnellement, l'histoire est considérée soit comme une source de savoir (les faits et les événements du passé) et même de valeurs (les leçons de l'histoire) ou encore comme une méthode de recherche analytique critique permettant d'en arriver à la reconstitution du passé par l'étude de documents et de témoignages. Ces deux conceptions de l'histoire orientent immédia-

tement le type d'enseignement. Dans le premier cas (savoirs), le rôle de l'enseignant consistera à présenter à l'étudiant les données pertinentes. Dans le second cas (méthode), l'enseignant cherchera à placer l'étudiant dans la situation de l'historien en favorisant des travaux d'analyse critique de documents et de témoignages.

Si l'on considère l'histoire non pas comme une source de savoirs ou de savoir-faire, mais comme une nouvelle création du passé à partir du présent, alors il s'agira pour l'enseignant de faire découvrir aux étudiants les règles et les principes qui ont motivé les actions et les comportements des acteurs historiques dans des contextes et des circonstances différents. La définition de l'histoire, comme science, devient alors: *La perpétuelle reconstitution de l'illusion de la continuité de la réalité d'une génération à l'autre* (trad. de Corbeil, 1986).

Hallam (1969a) a tenté d'appliquer les principes pédagogiques tirés de la théorie du développement de Piaget à l'enseignement de l'histoire. Une première recherche lui a permis de constater que les adolescents parviennent à des niveaux formels de raisonnement en histoire bien après qu'ils aient des niveaux formels dans d'autres domaines. C'est pourquoi Hallam (1969b) recommande que des modifications importantes soient apportées aux méthodes traditionnelles d'enseignement de l'histoire de façon à ce que l'enseignant puisse véritablement aider l'adolescent à atteindre des niveaux formels de raisonnement.

Le jeu de simulation s'accorde particulièrement bien avec la conception de l'histoire proposée par Corbeil (1986): il permet aux étudiants de jouer le *jeu historique* selon les règles adoptées par d'autres dans le passé (*verstehen*: Foster et al., 1980). Quoique Hallam n'y fasse pas allusion directement, le jeu de simulation est une méthode d'enseignement qui répond bien à ses recommandations. Le jeu de simulation permet de simplifier et d'actualiser une forme de réalité historique et encourage les étudiants à interagir. Le matériel du jeu fournit également un support concret à la représentation des phénomènes historiques.

Laveault et Corbeil (1986) ont démontré qu'il existait plusieurs étapes dans l'apprentissage par le jeu de simulation. Au départ, l'apprentissage ne porte que sur les règles du jeu et l'utilisation du matériel. Ce n'est que graduellement que l'étudiant apprend, dans une seconde étape, à coordonner ces règles pour développer ses propres stratégies de jeu. Dans une troisième étape, la coordination se porte sur les stratégies elles-mêmes: les stratégies sont regroupées et différenciées, elles sont expérimentées dans une variété de conditions pour provoquer une infinité de résultats possibles. Ce n'est qu'à partir du moment où l'étudiant peut porter attention aux résultats des stratégies qu'il a développées que l'on peut parler selon Laveault et Corbeil (1986) d'apprentissage *par le jeu* et non seulement d'apprentissage *du jeu*.

Les étapes suivantes d'apprentissage par le jeu permettent vraiment le développement d'habiletés et de connaissances nouvelles. Dans une quatrième étape, les étudiants apprennent à coordonner les résultats de plusieurs jeux, de même que les résultats de ces jeux avec la réalité qu'ils simulent. L'étudiant identifie alors des facteurs de causalité et découvre les variables utiles dans l'explication des phénomènes que les jeux représentent. Enfin, dans une cinquième et dernière étape, la coordination s'effectue au niveau des jeux possibles. Cette étape requiert nécessairement les opérations formelles de l'intelligence, car, dans le cas qui nous intéresse, le réel (les événements du jeu) est subordonné au *possible* : le jeu de simulation est considéré comme une forme d'histoire et l'histoire comme une forme de jeu.

3. Résultats des recherches

Nous poursuivons depuis cinq ans une série d'études sur les différentes variables affectant l'efficacité du jeu de simulation comme méthode pédagogique. Nous avons vérifié l'efficacité de cette méthode en considérant autant le profil d'apprentissage, le niveau opératoire que les attitudes des étudiants. Les résultats de trois études sont rapportés dans cette section. En guise de conclusion, nous tâcherons d'indiquer comment les résultats de ces études ont permis d'effectuer une évaluation formative de ce moyen d'enseignement.

3.1 Description du jeu

Le jeu se déroule sur une mappemonde à projection polaire antarctique divisée en régions. Cette mappemonde sert de plan de jeu et mesure 2,5 mètres par 2,5 mètres.

Les étudiants sont regroupés en différentes équipes nationales: Angleterre, France, Allemagne, Italie, Autriche-Hongrie, Turquie, Russie, Japon, États-Unis d'Amérique. Jusqu'à sept scénarios peuvent être joués en ordre croissant de difficulté. Voici trois exemples de ces scénarios:

- scénario I (1907-1914): Course aux colonies.
- scénario II (1923-1929): Rivalité franco-germanique au sujet du traité de Versailles.
- scénario III (1933-1939): Opposition franco-germanique.

Le jeu de simulation, ses règlements et son déroulement sont décrits plus en détail dans l'article de Laveault et Corbeil (1986).

3.2 Recherche #1 (1983-1984)

Cette recherche avait pour but de déterminer quelles étaient les caractéristiques des étudiants qui bénéficiaient le plus du jeu de simulation comme méthode pédagogique. Il s'agissait aussi de déterminer pour quels types d'apprentissage cette méthode s'avérait le plus utile et quels étudiants y étaient les plus favorables.

Les résultats de cette première recherche ont été publiés par Laveault et Corbeil (1986). Voici un résumé de leurs principales conclusions.

1. Le jeu de simulation est particulièrement efficace au niveau de la compréhension. En ce qui concerne l'acquisition des connaissances, le jeu n'est ni pire ni meilleur qu'une méthode traditionnelle (enseignement de type magistral).

2. Le jeu de simulation ne semble pas profiter davantage aux étudiants opératoires concrets (à des tests de proportion et de combinatoire) par rapport aux étudiants opératoires formels en ce qui concerne la réussite de questions de compréhension. Par contre, les étudiants opératoires formels (à un test de combinatoire) ont mieux réussi à un test de connaissance. Il semble que ceux-ci aient la possibilité de faire plus de liens entre les événements du jeu et la chronologie historique, ce qui expliquerait une rétention supérieure.

3. L'attitude des étudiants envers le jeu est très favorable. Parmi les caractéristiques personnelles des étudiants qui expliquent le mieux l'attitude face au jeu, notons le style d'apprentissage (selon l'échelle de Lamontagne, 1982: proprioceptif cinématique, proprioceptif temporel, kinesthésique, sensorimoteur, transactionnel) et les opinions personnelles concernant l'enseignement. Le niveau opératoire de l'étudiant n'exerce aucune influence sur la préférence.

3.3 Recherche #2 (1984-1985)

Cette deuxième recherche avait pour objectif de déterminer quelles habiletés sont prérequises ou développées par des méthodes d'enseignement avec ou sans jeu de simulation. Elle cherchait également à déterminer si le style d'apprentissage de l'étudiant était un facteur déterminant en ce qui concerne la préférence pour une méthode d'enseignement.

Cette recherche n'a pas permis d'établir de lien direct entre le style d'apprentissage de l'étudiant et la réussite à un cours d'histoire utilisant une méthode d'enseignement particulière (jeu de simulation ou étude de documents). Par contre, elle a permis de confirmer que différentes méthodes d'enseignement font appel à des habiletés fort différentes:

- l'étude de documents fait appel en particulier à la compréhension de texte;
- le jeu de simulation fait appel surtout à la logique déductive.

Ces dernières constatations confirment bien la nécessité d'évaluer l'efficacité de différentes méthodes pédagogiques par des moyens variés.

3.4 Recherche #3 (1986-1987)

Cette troisième recherche avait pour but de déterminer comment les différences entre étudiants et étudiantes pouvaient affecter la dynamique du groupe, en particulier en ce qui concerne le type d'interaction se produisant dans le jeu de simulation.

Trois types d'interaction ont été étudiés dans deux groupes, chacun constitué uniquement de garçons ou de filles. Les résultats ont permis de démontrer qu'il existe une différence significative quant aux nombres d'interactions de compétition dans le groupe de garçons par rapport au groupe de filles. Il n'y a pas de différence cependant en ce qui concerne le nombre d'interactions de coopération ou de retrait.

Ce genre de résultat nous a conduit à tenir compte davantage de l'impact de variables telles que le sexe des sujets dans l'environnement éducatif créé par le jeu.

4. Conclusion

Les résultats des recherches précédentes permettent de conclure que le jeu de simulation est une méthode innovatrice d'enseignement de l'histoire au sens de la définition d'innovation de Huberman (1983). Les recherches ont permis de modifier la méthode de départ en vue d'en accroître encore l'efficacité. Ces changements font suite à une évaluation formative à la fois de l'enseignement et de l'apprentissage des étudiants.

Au niveau de l'enseignement, les résultats obtenus lors de la première recherche et de la seconde ont clairement fait ressortir la nécessité d'utiliser des tests différents pour mesurer les habiletés spécifiques développées par le jeu de simulation. Les tests de compréhension ainsi développés portent sur des mises en situation avec et sans forme d'aide.

Ces tests s'inspirent à la fois de l'étude de documents et de la méthodes *in-basket* utilisée en psychologie organisationnelle pour l'évaluation des cadres d'entreprise. De tels instruments nous sont apparus plus convenables pour l'évaluation de l'étudiant et ce, pour deux raisons: 1) sur le plan méthodologique, ils se rapprochent plus du jeu que de l'examen traditionnel; 2) ils permettent d'évaluer autre chose que des connaissances: compréhension, anticipation, utilisation d'indices, etc...

Pour maximiser l'effet du feedback survenant à la suite de chaque scénario de jeu, il est apparu nécessaire de demander à l'étudiant d'anticiper les stratégies des autres joueurs et d'évaluer ses chances de réussite de même que celles des autres. Une grille d'auto-évaluation formative a donc été mise au point afin de mieux employer le temps s'écoulant entre chaque coup d'un scénario (40 minutes) et afin d'accélérer le passage de l'étape où l'étudiant utilise des stratégies à l'étape où il coordonne des stratégies et des résultats. Cette grille demande à l'étudiant d'évaluer la probabilité de réussite d'une stratégie et d'expliquer pour quelles raisons il croit qu'elle réussira. Il doit ensuite comparer les résultats du jeu à ses propres prédictions.

Les résultats de la troisième recherche permettent de mieux comprendre la dynamique de groupe des garçons et des filles. Ces renseignements et tout autre renseignement sur la dynamique de groupe intervenant dans le jeu sont importants puisqu'une grande part de l'environnement éducatif du jeu de simulation est constitué de relations interpersonnelles. Sachant que la probabilité d'interactions de compétition est plus élevée chez les garçons, il est possible de considérer cette donnée comme un élément particulier de la situation d'apprentissage.

Le jeu de simulation permet d'apporter une solution avantageuse aux difficultés qu'il y a à adapter les moyens d'enseignement à la variété de la clientèle.

1. Il permet d'accroître de façon significative la quantité des interactions du maître avec les étudiants, de même qu'entre les étudiants entre eux.

2. Il permet de diversifier les modalités d'enseignement: en plus d'avoir à étudier une chronologie, les étudiants ont l'occasion de tester différents *scénarios* historiques au cours desquels les règles du jeu changent constamment (tout comme dans l'histoire). Le jeu lui-même fait appel à plusieurs habiletés différentes: planification, gestion des ressources, stratégies, relations interpersonnelles (pour contracter des alliances ou réaliser des emprunts).

3. Il permet de fournir un feedback continu à l'étudiant sur l'efficacité de ses stratégies. Après chaque coup, l'étudiant peut immédiatement évaluer la valeur de sa propre stratégie de même que celle des autres.

Cette série d'études a tenté d'illustrer comment évaluation formative et innovation pédagogique sont intimement liées dans la pratique. Sans une connaissance des caractéristiques des étudiants et des apprentissages en jeu, il est impossible d'innover de façon délibérée et de provoquer une amélioration. L'innovation n'est pas qu'une question de choix de moyens d'enseignement: c'est une nécessité pour qui veut améliorer de façon continue la formation des étudiants.

Références

Corbeil, P. (1988). History and Electronic Technology: New Tools For New Questions. *Simulation/Games for Learning* 18(2): 127-134.

Foster, J.L., Lachman, A.C. & Mason, R.M. (1980). Versteinen, Cognition and the Impact of Political Simulation. *Simulation and Games* 11(2): 223-241.

Hallam, R.N. (1969a). Logical Thinking in History. *Educational Review* 19: 183-202.

Hallam, R.N. (1969b). Piaget and Teaching of History. *Educational Research*, 12(1), 3-12.

Huberman, A.M. (1983). *Comment s'opèrent les changements en éducation; contribution à l'étude de l'innovation*. Paris: UNESCO.

Lamontagne, C.G. & Lamy, J.M. (1982). *Tests pour la détermination du style d'apprentissage: LAM-3-OP*. St-Hubert: Institut de recherche sur le profil d'apprentissage.

Laveault, D. & Corbeil, P. (1986). Psychopédagogie du jeu de simulation pour l'apprentissage de l'histoire. *Revue des sciences de l'éducation*, 12(1), 25-43.

Évaluation en chimie de 1 100 étudiants tunisiens à l'entrée de l'université

Mohamed Salah Medimagh
Mohamed Larbi Bouguerra
Faculté des sciences
Département de chimie
Université de Tunis
Tunis, Tunisie

Introduction

L'enseignement de la chimie vise à l'acquisition des bases essentielles de cette discipline. Il se propose aussi de donner une formation expérimentale et de permettre l'appréhension du monde physique. L'évaluation d'un enseignement doit commencer par une définition claire et significative des objectifs éducationnels. On ne saurait mesurer quelque chose si on n'a pas défini à l'avance ce qu'on désire mesurer.

Objectif

Notre but principal est d'atteindre par ce travail une évaluation formative et non de certification. L'évaluation de certification a pour but de classer les apprenants et à justifier les décisions sur le passage dans l'année suivante ou sur l'obtention d'un diplôme. L'évaluation formative permet:

- à l'étudiant d'évaluer les progrès accomplis,
- à l'enseignant d'avoir les bases de jugement sûres.

Reste à préciser le domaine d'activité éducative sur lequel doit porter cette évaluation. Il existe schématiquement deux grands domaines: celui des attitudes ou comportement et celui des démarches intellectuelles. Ce travail ne vise à atteindre que le domaine des démarches intellectuelles qui, selon la classification de Bloom (1), groupe trois niveaux: mémorisation, interprétation des données et applications.

L'instrument de mesure de l'évaluation que nous avons adopté est un questionnaire à choix multiples qui, à notre avis, peut répondre à la majorité des critères d'évaluation préalablement définis.

Thème

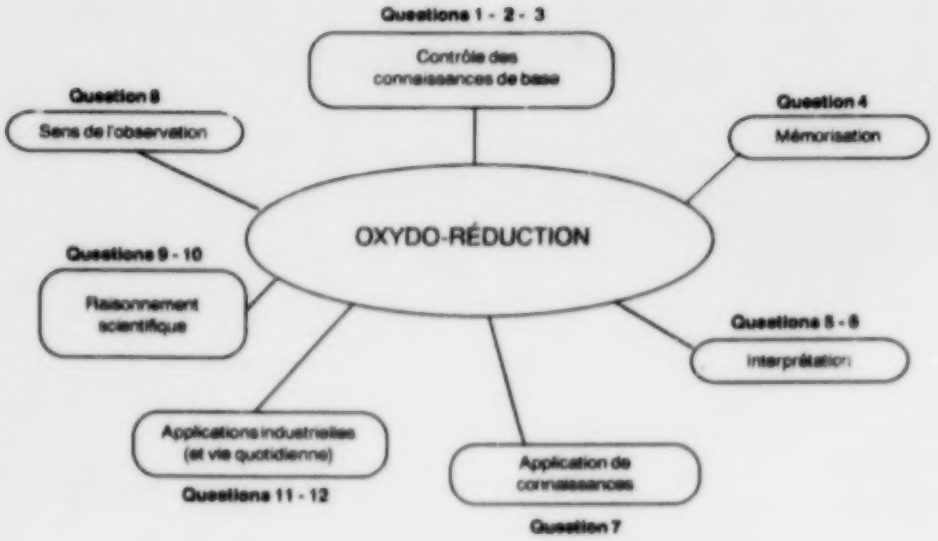
La chimie est placée au *carrefour des sciences expérimentales*; elle constitue un passage entre les sciences de la matière et les sciences de la vie. L'oxydoréduction est un chapitre important de la chimie et constitue un processus quotidien, industriel et biologique, qui affecte la vie de tous les êtres vivants. De plus, l'oxydoréduction est enseignée en Tunisie en classe terminale de l'enseignement secondaire et en première année de l'enseignement supérieur. Pour toutes ces raisons, l'oxydoréduction a été choisie comme thème de ce questionnaire.

Présentation du questionnaire

Ce questionnaire (voir annexe) est présenté à des étudiants de première année de l'enseignement universitaire. Neuf institutions du supérieur ont répondu à notre appel (voir dans la suite les questions et les pourcentages des réponses exactes, des réponses fausses et des sans réponse).

Sur l'ensemble des questionnaires présentés, un seul contenait des réponses farfelues, ce qui dénote que tous les étudiants ont accepté très favorablement cette technique nouvellement introduite dans notre pays, du moins dans le domaine des sciences.

Les objectifs des différentes questions de ce test peuvent être résumés selon le schéma général suivant:



Il existe une grande diversité dans les pourcentages de réponses exactes qui vont de 14,5% à 93% sur 35 questions.

Sept questions ont moins de 30% de réponses exactes. Neufquestions ont entre 30% et 50% de réponses exactes.Dix-neuf questions ont plus de 50% de réponses exactes.

Les questions apparaissant comme les plus difficiles, sont les questions 5-4, 6-5, 7-1, 7-2, 11-3, 12-1, 12-4 et 12-6.

Certains résultats sont attendus, par exemple les réponses aux questions 12-1 à 12-7, qui ont un caractère appliqué et qui n'ont pas fait l'objet d'une étude spécifique, tel que le développement d'une pellicule noir et blanc ou l'explosion de la nitroglycérine).

D'autres résultats par contre sont étonnants. Ainsi, à la question:2Ca +02 --- 2 CaO, 21% des étudiants seulement donnent une réponse exacte. Il paraît pourtant évident que le calcium est oxydé par l'oxygène. De même, seulement 14,5% des étudiants trouvent que le couple 02/H20 est un couple oxydoréducteur. Trente pour cent uniquement savent écrire correctement une demi-réaction d'oxydation ou une demi-réaction de réduction; pourtant 72% donnent une réponse exacte à la définition d'une oxydation.

Pour toutes ces questions qui paraissent difficiles, les pourcentages de l'option sans réponse sont très faibles. Ils varient entre 1 à 7%.

L'analyse des pourcentages des sans-réponses permet de distinguer trois types de comportement:

1. l'étudiant connaît la bonne réponse (pourcentage des sans réponse très faibles);
2. l'étudiant ne connaît pas la bonne réponse et sait qu'il ne la connaît pas (pourcentage des sans réponse et des réponses exactes faibles);
3. l'étudiant ne connaît pas la réponse mais croit la connaître (pourcentagesdes sans réponse très faible mais les pourcentages des réponses fausses sont élevés).

Une étude rapide de ces pourcentages montre aisément que pour les questions relatives aux connaissances de

base et donc des définitions de mémorisation, les étudiants ont bien répondu. Par contre, pour celles relatives aux interprétations et aux applications, les résultats sont plutôt médiocres.

Conclusion

Partant du principe que l'enseignement des sciences physiques doit développer l'esprit critique et l'objectivité, familiariser l'étudiant avec le processus expérimental et son interprétation, participer à la formation intellectuelle des étudiants et à la révélation et à l'épanouissement de leurs aptitudes. Le repérage de ces lacunes par ce type de questionnaire permettrait:

- d'organiser avec le maximum d'efficacité un enseignement de recyclage ou de mise à jour relatif aux prérequis et connaissances antérieurs à l'enseignement supérieur;
- de poser les bases objectives pour une réforme fondée et argumentée, le cas échéant, par des programmes d'enseignement.

Toutefois, pour qu'un enseignement dans un pays en voie de développement puisse atteindre ces buts, il faut que l'enseignant tienne compte d'autres facteurs tels que:

- le caractère trop théorique (2) de l'enseignement traditionnel;
- la langue d'enseignement qui n'est pas la langue maternelle;
- l'utilisation importante de la représentation symbolique et des termes spécifiques qui peut, selon la technologie de Johnstone (3), noyer le signal dans le bruit de fond. Dans le cas de la chimie bien évidemment, c'est plutôt là un défi supplémentaire pour l'enseignant.

Notes

(1) B.S. Bloom et al. (1975). *Taxonomie des objectifs pédagogiques*. Tome 1. traduit par M. Lavallée. Montréal: Les Presses de l'Université du Québec.

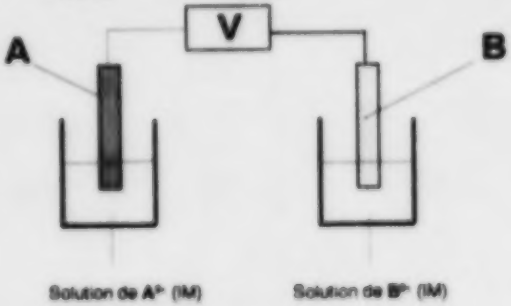
(2) M.L. Bouguerra (septembre 1979). *Actualité chimique*, p. 49.

(3) A.H. Johnstone (1984). *Journal of Chemical Education*, 61 (10), p. 847.

Ce questionnaire doit être rempli en 45 minutes maximum

	% réponses		
	exactes	**fausses**	**sans rép.**
Pour répondre, cochez la case correspondant à la réponse exacte:			
1. Une oxydation est:			
· une perte de protons ☐			
· un gain de protons ☐			
· une perte d'électrons ☐	72,41	26,95	0,64
· un gain d'électrons ☐			
· (je ne sais pas) ☐			
2. Un oxydant est un:			
· donneur d'électrons ☐			
· donneur de protons ☐			
· accepteur d'électrons ☐	58,69	40,03	1,26
· accepteur de protons ☐			
· (je ne sais pas) ☐			
3. Un élément qui s'oxyde voit son nombre (ou degré) d'oxydation:			
· diminuer ☐			
· augmenter ☐	57,89	37,32	4,78
· rester inchangé ☐			
· (je ne sais pas) ☐			
4. Indiquer pour chacun des composés suivants le nombre (ou degré) d'oxydation du **chlore**:			
4.1 Cl_2	64,75	22,27	13,08
4.2 AgCl	44,66	33,49	21,85
4.3 NaClO	41,15	30,30	28,50
4.4 $HClO$	44,34	32,22	23,44
5. Parmi les équations chimiques suivantes, cochez celles qui représentent une réaction d'oxydo-réduction.			
5.1 $Ag^+_{(aq)} + Cl^- = AgCl_{(s)}$	59,01	40,19	0,80
5.2 $NH_3 + H_2O = NH_4^+ + OH^-$	64,27	34,77	0,96
5.3 $Cu^{2+}_{(aq)} + Fe = Fe^{2+}_{(aq)} + Cu$	93,46	5,58	0,96
5.4 $2Ca + O_2 = 2CaO$	21,05	77,83	1,12
5.5 $CH_3COOH + OH^- = CH_3COO^- + H_2O$	52,84	36,36	0,90

	% réponses		
	exactes	fausses	sans rép.
6. Dans la liste suivante quels sont les couples oxydo-réducteurs:			
6.1 NO_3^-/NO	54.86	41.47	3.67
6.2 Ag^+/Cu	62.36	33.97	3.67
6.3 $Cr_2O_7^{2-}/Cr^{3+}$	89.31	7.02	3.67
6.4 O_2/H_2O	14.51	81.82	3.67
7. On sait que l'oxydant du couple MnO_4^-/Mn^{2+} est plus fort que celui du couple Fe^{3+}/Fe^{2+}:			
7.1 Écrire l'équation de la demi-réaction d'oxydation:	30.30	62.36	7.34
7.2 Écrire l'équation de la demi-réaction de réduction:	29.35	63.16	7.50
7.3 Écrire l'équation-bilan d'oxydo-réduction:	48.80	39.07	12.12
8. Lors du dosage d'une solution de sulfate de fer(II), en milieu acide sulfurique, par addition à l'aide d'une burette, d'une solution de permanganate de potassium ($KMnO_4$), le point d'équivalence est déterminé par:			
8.1 l'utilisation de la phénolphtaleine ☐			
8.2 l'apparition d'un précipité ☐			
8.3 la persistance de la couleur de l'oxydant ☐	31.10	53.59	15.31
8.4 la persistance de la couleur du réducteur ☐			
8.5 je ne sais pas ☐			

	% réponses		
	exactes	fausses	sans rép.
9. On donne les potentiels normaux de couples suivants:			
Zn^{2+}/Zn $\quad$ H^+/H_2 $\quad$ Cu^{2+}/Cu $E°(V)$ - 0,76 $\quad$ 0,00 $\quad$ 0,34 Qu'observe-t-on quand on plong une lame de zinc dans l'une des solutions aqueuses ci-après: (on choisira à chaque fois une réponse parmi les propositions suivantes): - dépôt de zinc - dépôt de cuivre - dégagement d'hydrogène - rien de visible			
9.1 solution de sulfate de cuivre	54,86	36,36	8,77
9.2 solution de sulfate de zinc	61,24	30,30	8,45
9.3 solution d'acide chlorhydrique	70,49	20,73	8,77
10. Le schéma suivant représente une pile dont les électrodes sont reliées à un voltmètre (V) par des fils électriques. On donne les potentiels normaux des couples redox $E°_{A^{2+}/A} = 0,42$ V et $E°_{B^{2+}/B} = +0,34$ V 			

	% réponses exactes	% réponses fausses	% sans rép.
10.1 Complétez le schéma pour que la pile débite du courant *dans le cas où la pile débite du courant*	55,18	31,74	13,08
10.2 Le métal (A) subit:			
- une oxydation ❑	60,45	33,01	6,54
- une réduction ❑			
- aucune réaction ❑			
- (je ne sais pas) ❑			
10.3 Le métal (A) est-il			
- le pôle (+) ❑	67,94	26,63	5,42
- le pôle (-) ❑			
- (je ne sais pas) ❑			
10.4 La concentration de la solution de A^{n+}			
- augmente ❑	37,96	49,28	12,76
- diminue ❑			
- reste constante ❑			
- (je ne sais pas) ❑			
11. L'eau de javel est une solution:			
11.1 acqueuse naturelle ❑			
11.2 réductrice ❑	27,43	44,50	28,07
11.3 oxydante ❑			
11.4 acide ❑			
11.5 (je ne sais pas) ❑			
12. Parmi les réaction suivantes, cochez celles où intervient une réaction d'oxydo-réduction:			
12.1 développement d'une pellicule "noir et blanc" ❑	22,49	62,36	15,15
12.2 combustion du glucose lors d'un effort musculaire ❑	36,20 49,76	48,64 35,09	15,15 15,15
12.3 neutralisation d'un acide ❑			
12.4 combustion de l'essence dans le moteur à explosion ❑	19,46	65,39	15,15
12.5 apparition de la rouille sur une coque de bateau ❑	55,66	29,19	15,15
12.6 explosion de la nitroglycérine (ou de la dynamite) ❑	18,18	66,51	15,31
12.7 explosion d'une bombe atomique ❑	64,11	70,73	15,15

Vers des examens à livre(s) ouvert(s)?

Élise Leclercq-Boxus
Université de Liège
Liège, Belgique

Un certain nombre de problèmes fondamentaux relatifs à l'évaluation des étudiants universitaires n'ont pas, jusqu'à présent, retenu suffisamment l'attention des enseignants.

Un premier problème concerne la nature même des questions: quels processus mentaux sont mesurés et quel est l'effet de la connaissance de la consigne d'évaluation sur la méthode d'étude de l'apprenant? Ce problème est lié au *curriculum caché* (ce que personne n'enseigne mais ce que tout le monde apprend).

Un deuxième problème porte sur les *conditions d'examen*: l'étudiant peut-il ou non disposer de ses documents de références pour résoudre les problèmes qui lui sont posés? Pourquoi le peut-il dans la vie et non à l'examen?

Un troisième problème est relatif à la définition même de la connaissance. Doit-on (et peut-on) prendre en considération la *connaissance partielle* de l'étudiant et comment? Est-ce juste? Est-ce formatif? Est-ce informatif?

Le défi de l'efficacité pédagogique ne sera bien posé que lorsque nous aurons une vision claire des *critères* de succès d'interventions éducatives, c'est-à-dire de l'objet même de l'évaluation. Les solutions que nous allons proposer ne constituent qu'une infime réponse face à l'ampleur des problèmes posés mais ce sont des solutions à la fois très concrètes et théoriquement fondées.

Ces méthodes et techniques ont été décrites en détails ailleurs (Leclercq, 1983 et 1986; Boxus, 1988). Nous ne ferons que les rappeler sommairement ici et nous donnerons une illustration très pratique de leur utilisation intégrée.

Notre proposition comporte trois facettes:

- appliquer les principes des *solutions générales aux questions à choix multiple* [QCM] (réponse au problème du *curriculum caché*);
- pratiquer des *examens à livres ouverts* (réponse au problème des conditions de performance);
- demander aux étudiants de fournir, en plus de chaque réponse, un *degré de certitude* vis-à-vis de l'exactitude de cette réponse (réponse au problème de la connaissance partielle).

A. Principes de solutions générales

Par les pratiques courantes (le professeur pose une question, les élèves fournissent *la* réponse correcte, le professeur informe de la qualité, etc.), s'installent inconsciemment chez l'apprenant des modèles de réponses à certaines questions fondamentales (qui prend l'initiative?, qui peut contrôler l'exactitude?, qui sanctionne la performance?, etc.). Ces *modèles* stéréotypés de réponses sont bien connus:

- c'est le professeur (l'autorité) qui prend l'initiative;
- c'est le professeur (l'autorité) qui sanctionne la performance;
- à toute question, il existe une réponse (on n'envisage pas que la question puisse être sans objet, ou mal posée, ou présentant insuffisamment de précision...);

- si on ne nous pose pas de question, nous ne devons pas nous en poser;
- si on nous pose une question sur une matière non vue (en classe), nous sommes dispensés (et d'ailleurs incapables) d'y apporter une solution;
- le doute est honteux; il est préférable d'être catégorique (quitte à se tromper);
- etc.

Or la vie courante demandera précisément:

- de *se* poser des questions là où l'entourage (ou l'interlocuteur) ne les pose pas;
- d'apporter des solutions à des problèmes non rencontrés;
- d'assumer notre doute et d'agir malgré lui mais aussi en fonction de lui et, bien souvent, de l'avouer;
- de prendre des initiatives, d'estimer la vraisemblance, le caractère nécessaire et suffisant de données, etc.

On le voit, il existe un *fossé profond* entre la vie courante et les apprentissages scolaires cachés. La proposition qui suit tend à combler (partiellement) ce fossé.

Le principe des solutions générales appliquées aux QCM vise à *créer* une situation de *sollicitation implicite systématique*, là où l'étudiant doit se poser des questions (sur les questions). Voir plus bas la consigne précédant ce type d'épreuve.

Le rejet (R ou 6) oblige l'étudiant à répondre mentalement à la QCM *avant* d'examiner les solutions proposées, puis à rechercher sa réponse parmi les solutions proposées et donc permet de dépasser la seule mesure de la capacité de *reconnaître* la réponse attendue.

La solution *toutes* (T ou 7) habitue l'étudiant au fait qu'il y a parfois plusieurs solutions correctes à un même problème.

Le *manque* (M ou 8) de données permet d'évaluer les niveaux taxonomiques (selon Bloom) d'analyse et d'application, car savoir appliquer un principe, c'est notamment savoir dans quel(s) cas il est impossible de l'appliquer et pourquoi.

Consignes concernant les solutions générales

Les questions qui suivent sont à choix multiple. Chaque question comporte une (et une seule) solution correcte. Cependant, certaines solutions (appelées solutions générales) font appel à votre vigilance; elles vous sont proposées sous les numéros de code suivants: 6-7-8 ou 9 et ne seront pas dactylographiées dans les QCM, bien qu'elles soient d'application pour toutes!!!

6 ou REJET = Aucune des solutions proposées n'est correcte.

7 ou TOUTES = Toutes les solutions proposées sont correctes.

8 ou MANQUE = Il est impossible de répondre parce que de l'information (au moins une donnée) **manque** *dans l'énoncé* de la question (donc pas dans le cours ni dans la connaissance actuelle sur le problème).

9 ou ABSURDITÉ = Une **absurdité** dans l'énoncé rend toute la question sans objet (par exemple **contre-vérité** dans l'énoncé).

Attention! La réponse 9 a priorité sur les solutions 6, 7 et 8 et, évidemment, sur les réponses 1, 2 et 3 dactylographiées.

De même, la réponse 8 a priorité sur la réponse 7 car quand il *manque des données*, il est fréquent que plusieurs solutions soient *potentiellement* courtes.

Dans les exemples suivants, il faut répondre:

La capitale de la France est	1.	Lille	3
	2.	Lyon	
	3.	Paris	
La capitale de l'Italie est	1.	Berlin	6
	2.	Prague	
	3.	Tokyo	
La Grande Bretagne comprend	1.	l'Angleterre	7
	2.	l'Écosse	
	3.	le Pays de Galles	
Quel âge avait Rimbaud?	1.	2 ans	8
	2.	10 ans	
	3.	20 ans	
En quelle année Jules César a-t-il rencontré Napoléon?	1.	1850	9
	2.	1915	
	3.	1945	

Enfin, l'*absurdité* (A ou 9) est une bonne façon de mesurer la compréhension (dans le sens que Bloom donne à ce terme dans sa taxonomie des objectifs cognitifs) car comprendre un phénomène, c'est notamment être capable de détecter ce qui est contradictoire avec lui. Il est exclu d'introduire toutes ces solutions générales en une seule fois chez des apprenants non entraînés. On peut procéder progressivement (introduire la solution générale de *rejet* dans une premier test, ajouter *toutes* dans un second, etc.).

B. Les examens à livres(s) ouvert(s)

1. Les QCM à solution générale dans l'examen à livre(s) ouvert(s)

Une bonne formation implique des savoirs et la capacité de manipuler les ouvrages de *référence* pour acquérir d'autres savoirs. Les techniques pour mesurer les savoirs existent: ce sont les interrogations ou examens à livres fermés. Il est crucial que parallèlement se développent des méthodes d'examen qui permettent de mesurer la capacité de l'apprenant à manipuler les ouvrages de référence. Dans la vie active, c'est souvent *à livres ouverts* qu'il faudra trouver les réponses aux problèmes.

Les QCM à solutions générales nous paraissent propices à ce genre de mesure. Il faut néanmoins adapter légèrement la procédure.

Voici les étapes que nous avons suivies:

Étape 1: les jours précédant l'examen

Les apprenants lisent des documents à domicile (qu'il s'agisse ou non du complément d'un cours oral).

Étape 2: le jour de l'examen, juste avant

Les apprenants posent au formateur des questions sur la matière lue et ce dernier répond tant qu'il y a des questions.

Étape 3: l'examen

Le formateur distribue ses questions et les apprenants répondent sur deux feuilles identiques. Ils en rendent une au formateur.

Étape 4: juste après l'examen

Le formateur procède à la correction immédiate et collective avec discussion des réponses des appre-

nants. Si un apprenant a choisi une autre réponse que le professeur, il est invité à argumenter publiquement. Le formateur accorde de l'importance à la démarche de pensée de l'évalué contestataire plus qu'à la conformité stricte de sa réponse à la réponse attendue. Le formateur peut demander, avant l'examen, que les réponses soient justifiées par écrit, ce qui authentifie la bonne foi de l'apprenant lors de la discussion.

Certaines réponses inattendues peuvent être valorisées par le formateur parce que l'apprenant a un point de vue cohérent, pertinent (ce que le formateur peut décider de valoriser), même si sa réponse était *incorrecte*.

Cette manière de procéder amène à remettre en cause:

- certaines questions (ambiguës) et donc en permet une analyse qualitative immédiate;
- le livre ou le document de référence (qui peut, lui aussi, être ambigu).

Un certain nombre de questions peuvent être supprimées sur le champ par le formateur. Cela fait partie des règles du jeu annoncées.

Étape 5:

Les réponses d'avant et d'après la négociation (étape 4) sont traitées par ordinateur (programme CERT). La mise au point des questions ayant notamment été réalisée avec les apprenants, cela permet, entre autres, un affinement de la banque de questions.

2. Les avantages théoriques des QCM à solutions générales

a) Avantages quantitatifs

- La possibilité de fournir la réponse correcte par une réponse au hasard est très diminuée. En effet, si la QMC présente k solutions, il existe automatiquement k + 4 solutions possibles.
- Si l'apprenant doit justifier sa réponse, il lui est plus difficile de copier celle d'un autre que de recopier un simple code numérique.

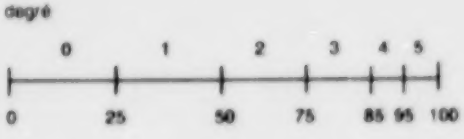
b) Avantages qualitatifs

- On peut mesurer systématiquement les niveaux taxonomiques supérieurs (compréhension, application, analyse, évaluation).
- On évite la parcellisation des connaissances, qui est un des plus grands dangers des QCM. On connaît, en effet, la tendance de certains enseignants à se limiter à des questions de détails parce que la réponse correcte n'est pas contestable.

Nous avons exposé ailleurs (E. Boxus, 1988) les difficultés de rédaction et les avantages de ces solutions générales, ainsi que les taux de difficulté et les indices de discrimination (corrélation point bisériales) de ces diverses catégories de QCM. Signalons seulement que les questions à solutions générales ont de rpbis moyens meilleurs que ceux des questions à solutions habituelles. Ce seul indice nous incite à creuser cette voie prometteuse.

C. Les degrés de certitude

Il s'agit de demander à l'étudiant d'accompagner chacune de ses réponses d'un degré de certitude se référant à une échelle des probabilités (ou des pourcentages de chance). Nous recommandons l'utilisation des degrés suivants. D. Leclercq (1983, 1988) en a donné les justifications.



Le barème des tarifs qui est appliqué est le suivant. Il est (et doit être) conforme à la théorie des décisions.

Un *graphique de réalisme* peut être dressé pour chaque étudiant.

D. Leclercq (1983) a étudié expérimentalement:

- la validité (le doute exprimé correspond-il aux taux de succès du sujet; se surestime-t-il, se sous-estime-t-il?);
- l'acuité (avec quelle subtilité l'étudiant peut-il exprimer son doute: au pourcentage près?);
- la stabilité (lors d'un test-retest, l'étudiant fournit-il toujours le même degré de certitude?

Cet auteur a aussi proposé des indices par étudiant: de

réalisme, de cohérence, d'acuité, etc.

On trouvera aussi dans ces écrits (1988) la justification de l'entraînement à l'expression du doute, justification qui remonte à Descartes sur le plan épistémologique (cf. ses *Règles pour la conduite de l'esprit*, 1636) et qui a des implications sociales.

D. La validité expérimentale

Nous procédons à diverses études expérimentales de ces procédures. Lors d'un test récent, nous avons demandé à des étudiants (de dernière année d'université) de répondre à 64 questions **sans** le livre, puis aux mêmes questions **avec** le livre.

Nous avons en outre introduit deux questions à contenu fantaisiste, pour lesquelles nous acceptions trois réponses *correctes*: absurdité, manque de données ou omission.

Pour chaque question, nous avons, entre autres, confronté la *facilité statistique objective* (le taux de réussite, c'est-à-dire le pourcentage de personnes ayant fourni une réponse correcte avec la *facilité subjective moyenne* (le degré de certitude moyen).

Il n'est pas possible d'exposer ici le détail des résultats. En voici trois importants:

1. Dans notre plus récente expérience, les différences de taux d'exactitude et le degré moyen de certitude entre questions **sans** livre et questions **avec** livre ont été décevantes parce que nous n'avions pas laissé suffisamment de temps aux étudiants pour répondre **avec** livre; or il en faut beaucoup plus que pour répondre **sans** le livre.

2. Les différences entre les types de questions (Habituelles, Rejet, Toutes, Manque, Absurdité, Fictives) sont importantes et il y a matière à approfondissement dans une perspective diagnostique. Les questions A semblent plus proches des questions Habituelles que les questions Manque par exemple, ce que confirment les coefficients de discrimination (Boxus, 1988).

3. Les degrés de certitude sont utilisés par la majorité des étudiants.

Nos résultats attestent du bien fondé des trois approches. Ces concepts nouveaux permettent d'augmenter la validité et la subtilité des évaluations universitaires. Il reste cependant encore du chemin à parcourir pour comprendre les conditions optimales de création, d'utilisation et d'interprétation de ces instruments. C'est dans ces directions que se poursuivent nos recherches.

Bibliographie

Boxus, Elise. (mars 1988). *Les QCM à solutions générales au service de l'évaluation à livre ouvert*. Communication au Colloque international "Formation, Évaluation, Sélection par questionnaires fermés", Marne-La-Vallée: E.S.I.E.E.

De Finetti, B. ( ). Methods for Discriminating Levels of Partial Knowledge Concerning a Test Item. *British Journal of Mathem. and Statist. Psych.*, 18, 87-123.

Leclercq, D. (1982). *Confidence Marking, its use in testing*. *International Review Series* (Ed. Choppin and Postlethwaite), Pergamon Press, vol. 6, number 2, 16 p.

Leclercq, D. (1986). *La conception des questions à choix multiple*. Bruxelles: Labor.

Leclercq, D. (1987). *Qualité des questions et signification des scores*. Bruxelles: Labor.

Leclercq, D. (mars 1988). *Mesurer la connaissance partielle et le réalisme par les degrés de certitude*. Communication au Colloque international "Formation, Évaluation, Sélection par questionnaires fermés", Marne-La-Vallée: E.S.I.E.E.

Leclercq, D. (*à paraître*) *Auto-évaluation et connaissance partielle*. Bruxelles: Labor.

Système d'évaluation des stages en enseignement secondaire. Une réponse aux exigences de la profession et aux besoins de la société

Colette Gervais
Jean Portugais
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

1. Problématique

Cette communication concerne l'évaluation des stages pratiques en milieu de travail des futurs enseignants. Dans le cadre du certificat en enseignement secondaire (une année de formation psychopédagogique après un baccalauréat ou un majeur dans une spécialité qui s'enseigne à ce niveau), deux périodes de trois semaines de stages intensifs sont obligatoires (Règlement pédagogique no 4, 1966). Étant responsables de ces stages, nous avons constaté que le système d'évaluation ne permettait pas de sélectionner les candidats à l'enseignement: il n'existait pas de sélection préalable et les échecs étaient presque inexistants; il semblait donc suffisant de s'inscrire au programme pour devenir diplômé.

Des difficultés similaires ont d'ailleurs pu être recensées dans la littérature. Ainsi, la compétence professionnelle des finissants n'est pas garantie par les établissements universitaires et le système est incapable de fermer l'accès de la profession aux incompétents (Conseil supérieur de l'éducation, 1984), alors que les critères précis d'évaluation de cette compétence sont absents (Conseil des universités, 1984). La préparation à la tâche des futurs enseignants serait insuffisante d'après le Conseil supérieur de l'éducation (1980) et les États généraux sur la qualité de l'éducation (1986) dénoncent le manque de clarté des objectifs de stage et l'insuffisance de la supervision. Le système d'évaluation en vigueur ne permet pas à l'université de garantir la compétence de ses diplômés en enseignement secondaire comme elle est tenue de le faire (MEQ, 1980), ce qui risque de produire à long terme des conséquences graves sur la qualité des apprentissages des élèves.

Les difficultés rencontrées dans l'évaluation des stages, conjuguées aux responsabilités de l'université vis-à-vis de la société dans la formation pratique des enseignants, nous ont menés à postuler qu'un système d'évaluation serait plus efficace s'il était basé sur des objectifs obligatoires à atteindre pour réussir un stage d'enseignement. L'objectif prioritaire de cette communication est donc de démontrer *qu'un système d'évaluation basé sur des objectifs obligatoires à atteindre permet de sélectionner et discriminer les candidats à l'enseignement secondaire*. Auparavant, il nous faut vérifier s'il y a consensus chez les intervenants en formation pratique sur l'existence et le choix de tels objectifs obligatoires. Notre démarche, s'inspirant du modèle de la recherche-action (Price et Poitser, 1980), pourrait alors fournir des résultats susceptibles d'améliorer notre compréhension du problème.

2. Cadre déclencheur et recension des écrits

Notre priorité ayant été d'améliorer le système d'évaluation des stages, un cadre a été conçu à partir du problème déclencheur et la recension a donc été réalisée en cours de recherche. D'une part, l'idée de sélectionner les candidats nous a paru assez répandue (Marklund et Giran, 1974; DeLandsheere, 1976; Conseil supérieur de l'éducation, 1980). D'autre part, une enquête de Richard et Michaud (1982) révèle certaines caractéristiques communes dans le choix de critères d'évaluation des enseignants au Canada; il a donc semblé possible d'en arriver à une caractérisation commune des exigences de la profession. Ces exigences (habiletés et attitudes) devraient être spécifiées en termes de compétence (Conseil des universités, 1984). Le Conseil des universités (1987) a d'ailleurs recommandé que:

> *les universités (...) précisent les objectifs, de même que les modes de supervision et le contenu de cette formation pratique; qu'elles encadrent rigoureusement ces activités et les évaluent systématiquement* (p. 64).

Ce qui semble se dégager avec cohérence de ces divers documents, c'est la nécessité de déterminer des normes d'évaluation de la formation pratique basées sur des critères standards de compétence des futurs enseignants. Nous croyons nécessaire de traduire ces caractéristiques communes en système d'objectifs de formation pratique pour être en mesure d'encadrer et d'évaluer plus rigoureusement les étudiants-maîtres.

3. Description et résultats de la consultation

La première question à résoudre est celle du consensus chez les intervenants sur l'existence et le choix d'objectifs obligatoires à atteindre pour réussir le stage d'enseignement. La démarche a pris la forme d'une consultation auprès des intervenants des stages d'enseignement; ces intervenants sont le stagiaire, l'enseignant qui reçoit le stagiaire et le superviseur de stage assigné par l'université. Le consensus porte d'une part sur l'existence d'objectifs qu'il est obligatoire d'atteindre pour réussir un stage et, d'autre part, sur la nature de ces objectifs. Le terme consensus est défini par une majorité d'intervenants en accord. Le but de cette étude étant d'implanter un nouveau système d'évaluation, ce consensus doit se traduire par un nombre limité d'objectifs afin que ce système soit fonctionnel.

3.1 Méthodologie

La consultation a été réalisée à l'aide d'un questionnaire écrit organisé de la façon suivante: une partie préliminaire vérifiant la prise de position sur l'existence d'objectifs obligatoires et une seconde partie permettant d'identifier les objectifs obligatoires parmi une liste d'objectifs. Cette liste provient d'éléments de grilles d'observation utilisées par des superviseurs au cours des années antérieures. La consultation a eu lieu à la fin de l'année universitaire 1986-1987 car ceci permettait de contacter facilement les intervenants qui venaient de vivre le processus d'évaluation des stages. Le questionnaire a été distribué par courrier à 90 intervenants. Le choix s'est porté sur tous les superviseurs de l'année en cours, un certain nombre d'enseignants ayant reçu un stagiaire et quelques ex-stagiaires.

3.2 Résultats de la consultation

Le taux de réponses a dépassé 50% dans chacune des catégories d'intervenants consultés; le nombre d'enseignants (N=23) étant à peu près égal au nombre de superviseurs (N=20), la répartition de ces deux catégories nous paraît satisfaisante. Toutefois, le nombre d'ex-stagiaires est faible (N=8) mais l'essentiel étant de consulter les intervenants sur les exigences de la profession, ce n'était pas la catégorie principale visée dans la démarche.

Il s'agit d'abord de déterminer si les répondants sont d'accord avec l'existence d'objectifs obligatoires. Les données du tableau 1 le démontrent clairement: 100% des répondants sont d'accord et plus de 85% voient la nécessité de définir des critères standard et d'utiliser des grilles communes. Plus de la moitié des répondants refuse d'attribuer un échec à un stagiaire qui n'atteint pas un des objectifs obligatoires tandis que la majorité des superviseurs adopte le point de vue inverse. Il y a là contradiction: si le principe est unanime, son application ne semble pas conséquente. Une analyse révèle toutefois que tous les objectifs ont été classés obligatoires par l'un ou l'autre des répondants et que ceux-ci classent un nombre élevé d'objectifs dans la catégorie obligatoire. En effet, les ex-stagiaires ont identifié en moyenne 15 objectifs obligatoires, les enseignants 16 et les superviseurs 13. Un nombre élevé d'objectifs obligatoires pourrait expliquer la réticence des répondants à faire échouer un stagiaire n'ayant pu atteindre l'un de ces objectifs et justifierait

Tableau 1

Niveau d'accord (en %) des répondants sur l'existence et l'implication des objectifs obligatoires dans l'évaluation des stages

En accord avec...	Ex-stagiaires	Enseignants	Superviseurs	Total
Existence d'objectifs obligatoires	100.0	100.0	100.0	100.0
Définition de critères standard	87.5	95.7	95.0	94.1
Utilisation de grilles communes	87.5	82.6	90.0	86.3
Attribution d'un échec si un objectif obligatoire n'est pas atteint	25.0	43.5	65.0	49.0

indirectement la pertinence des objectifs soumis à la consultation.

Pour vérifier l'hypothèse d'un consensus sur un nombre limité d'objectifs, nous avons calculé le pourcentage de répondants dans chaque catégories pour chacun des 29 item soumis à la consultation. Le critère d'une majorité de répondants classant l'objectif obligatoire a permis de réduire ce nombre à six. Trois de ces objectifs se distinguent nettement: ceux concernant la compétence dans la matière enseignée, la qualité du français et l'attitude professionnelle. Tous trois ont été choisis par plus de 80% des répondants. Les deux premiers pourraient être considérés comme préalables; d'une part, **la compétence dans la matière** est en principe attestée par le diplôme de premier cycle exigé pour l'admission au programme (baccalauréat ou majeur); d'autre part, il y a une différence importante entre la compétence dans une matière et la capacité de l'organiser en vue de l'enseignement. Ce sont ces deux aspects que recouvre cet objectif. **La qualité du français** peut aussi être considérée comme habileté préalable; cette habileté fait actuellement l'objet de discussion, en particulier dans le domaine de la sélection des futurs enseignants; une recommandation du Conseil des universités (1988) vise d'ailleurs à hausser les normes d'admission en ce qui a trait à la maîtrise de la langue. Étant donné qu'il n'existe pas encore d'examen de français pour l'admission au certificat en enseignement secondaire, il est justifié d'inclure cet objectif dans la liste des objectifs obligatoires; de plus, l'enseignement étant une profession de communication, la qualité de la langue orale est au moins aussi importante que celle de la langue écrite; cet aspect ne ferait pas nécessairement l'objet d'un test d'admission. **L'attitude professionnelle** ne peut s'observer qu'en situation pratique; elle a été définie comme le respect des personnes, des règlements, des échéances, le sens des responsabilités et inclut la volonté de s'améliorer.

Un deuxième groupe d'objectifs recueille l'appui d'environ 60% des répondants; il s'agit des objectifs concernant l'habileté à communiquer, le rapport de stage et le contrôle disciplinaire. **La pratique des habiletés de communication** dans le cadre du micro-enseignement constitue la façon privilégiée par l'Université de Montréal pour préparer ses futurs enseignants du niveau secondaire; il était donc prévisible que cet objectif soit choisi majoritairement par les ex-stagiaires et les superviseurs. Près de 80% des répondants de ces deux catégories l'ont classé obligatoire alors que c'est moins de la moitié du groupe des enseignants qui l'a fait également, ce qui s'explique par une méconnaissance de cette pratique dans certains milieux scolaires. Le rapport de stage est vu comme un moyen privilégié pour le stagiaire de planifier des leçons, de s'auto-critiquer et d'intégrer ses apprentissage. Le contrôle disciplinaire obtient l'appui de la majorité des enseignants et des superviseurs mais non des ex-stagiaires. Dans l'ensemble, il paraît clair qu'on attend du stagiaire qu'il démontre un minimum d'habileté à

contrôler un groupe d'élèves pour entrer dans la profession. Comme il nous importe de répondre aux exigences de la profession, nous considérons l'appui majoritaire obtenu, toutes catégories étant confondues.

En résumé, la consultation des intervenants a permis de démontrer qu'il y avait unanimité sur l'existence d'objectifs obligatoires à atteindre pour réussir le stage et sur l'importance d'identifier clairement six de ces objectifs. Ce nombre étant restreint, il est possible d'en faire la base d'un système d'évaluation des stages. Ce nouveau système peut se justifier d'un double point de vue: d'une part, il répond aux exigences de la profession parce qu'il est défini à partir des intervenants directement concernés; d'autre part, il permet une définition précise des critères d'évaluation de la compétence professionnelle des futurs enseignants. Il reste à vérifier si ce nouveau système assure une meilleure sélection et une discrimination des candidats, ce qui constitue l'objectif fondamental de cette étude.

4. Systèmes d'évaluation: description et comparaison

Avant de comparer les résultats obtenus dans le cadre des deux systèmes d'évaluation des stages, celui utilisé jusqu'en 1986-1987 et celui basé sur les objectifs obligatoires, il convient de décrire brièvement ces deux systèmes. Le principe de base du système utilisé était de varier les sources de feed-back, ceci afin d'augmenter les chances d'une évaluation juste (O'Hanlon et Mortensen, 1980). Il a donc été décidé de conserver ce principe de la multiplicité des intervenants dans le nouveau système, en plus de le baser sur des objectifs définis comme étant obligatoires ou complémentaires pour la réussite du stage. Les instruments d'évaluation du système antérieur étaient laissés à la discrétion des utilisateurs, à partir d'un choix proposé ou d'instruments conçus par l'intervenant lui-même. N'ayant aucun contrôle direct sur les instruments et les critères utilisés, il était très difficile de gérer l'évaluation faite par un grand nombre d'intervenants. Le nouveau système, conséquent avec les principes acceptés, standardise les instruments: une grille commune est proposée à tous les enseignants et superviseurs; les commentaires d'élèves sont compilés dans une grille semblable. Les observations sont limitées à trois niveaux: *insatisfaisant*, décrivant un niveau d'habileté ou d'attitude sous le seuil minimal de performance attendu d'un enseignant, *satisfaisant*, décrivant un niveau acceptable de performance et le terme *maîtrise* est réservé pour décrire une habileté ou une attitude régulièrement manifestée avec aisance.

Le rapport de stage est fondé sur des objectifs précis à atteindre, contrairement aux documents du système précédent basé sur des exigences générales. La note était partagée selon une pondération (de quatre fois 25%) entre les trois intervenants et les travaux écrits. Dans le nouveau système, la responsabilité de la notation est confiée au superviseur seul qui doit compiler les niveaux atteints aux divers objectifs d'après les observations des intervenants et corriger le rapport de stage. Une note est ensuite attribuée au stagiaire selon une échelle descriptive basée sur le niveau de réussite des objectifs obligatoires et complémentaires. L'évaluation est désormais formative lors du premier stage et sommative lors du deuxième, contrairement aux pratiques sommatives précédentes.

4.1 Analyse des résultats

Il était important de vérifier d'abord la fiabilité des grilles; pour cela, nous avons comparé les niveaux observés par les intervenants pour chacun des cinq objectifs obligatoires car seuls ces objectifs peuvent décider de la réussite ou de l'échec du stage (le rapport de stage n'est corrigé que par le superviseur). Nous avons défini la convergence des observations comme étant les cas où les deux observations conduisent à la réussite (*satisfaisant* ou *maîtrisé*) ou à l'échec (*insatisfaisant*). Les taux de convergence entre les observations des enseignants et celles des superviseurs, supérieurs à 90%, permettent de conclure à une **mesure fiable**.

Ce nouveau système a été élaboré afin de mieux **sélectionner** les candidats à l'enseignement secondaire. Comparons les résultats obtenus par les étudiants inscrits en 1987-1988, évalués dans le contexte du nouveau système, à ceux de l'année antérieure qui n'étaient pas évalués par un système basé sur des objectifs obligatoires. **Il est important de signaler qu'il ne s'agit pas des mêmes étudiants** mais comme les nombres sont relativement importants (119 et 130 respectivement), nous pouvons supposer que les caractéristiques des sujets sont assez semblables pour ces deux années. En 1986-1987, il y a eu trois cas d'échec, ce qui représente une sélection de 97,7% des candidats (127/130) à la suite des deux stages. Dans le cadre du nouveau système en 1987-1988, il y a eu onze échecs, ce qui représente une sélection de 90,8% des candidats (108/119) à la suite des deux

stages. Le système basé sur les objectifs obligatoires sélectionne donc mieux les candidats à l'enseignement secondaire que ne le faisait le système précédent.

Afin de vérifier si le nouveau système d'évaluation discrimine mieux les candidats, nous avons comparé les résultats obtenus dans le cadre des deux systèmes d'évaluation. En 1986-1987, les résultats des deux stages (figure 1) sont concentrés dans les catégories 70-79% et 80-100%. En 1987-1988, les résultats (figure 2) s'étendent sur un plus grand intervalle. À l'automne, la courbe est d'allure normale avec une majorité de résultats dans la catégorie 70-79%; à l'hiver, la courbe reprend l'allure exponentielle observée l'année précédente avec toutefois un nombre moindre de résultats dépassant 80%. Le système basé sur les objectifs obligatoires utilisé à l'automne discrimine mieux que le précédent, ce qui n'est toutefois pas le cas de son utilisation lors du stage d'hiver. En résumé, l'évaluation des deux stages a permis une meilleure sélection des candidats et une meilleure discrimination au stage d'automne mais pas au stage d'hiver.

4.2 Interprétation des résultats

Le haut niveau de consensus exprimé par les intervenants à l'égard des habiletés et des attitudes exigibles dans la formation initiale des enseignants produit selon nous deux effets remarquables: d'une part, les intervenants sont davantage centrés sur la tâche et, d'autre part, le système sélectionne mieux les candidats. La centralisation sur la tâche est susceptible de se manifester par une augmentation de la qualité des planifications, du contrôle disciplinaire, etc., ce qui devrait permettre au futur enseignant de répondre mieux aux exigences de la profession. La sélection, quant à elle, permet d'espérer une relève mieux formée, répondant ainsi davantage aux besoins de la société.

5. Conclusion

Cette recherche a été dès le départ guidée par des impératifs d'ordre pratique. La connaissance du contexte dont nous avons bénéficié a permis d'identifier le problème de l'absence de sélection et de discrimination du système d'évaluation en usage en 1986-1987 en même temps que nous jetions les premiers jalons d'une réforme du système d'évaluation des stages. La première étape a d'ailleurs été de consulter les intervenants concernés par cette évaluation. La consultation a permis de dégager que tous les intervenants approuvaient l'implantation d'objectifs obligatoires et qu'un consensus très large était possible sur le choix d'un nombre restreint de ces objectifs (six). L'étape suivante a été de construire les instruments nécessaires à l'utilisation d'un système basé sur les six objectifs obligatoires retenus. En comparant les résultats des années 1986-1987 et 1987-1988, il a été dégagé que le système basé sur des objectifs obligatoires permet une sélection de 90,8% des candidats alors que celui qui n'était pas basé sur de tels objectifs sélectionnait la quasi-totalité des candidats, soit 97,7% de ceux-ci. Cette amélioration significative de la sélection nous a paru attribuable à la présence du nouveau système, notamment en vertu de la taille élevée des deux échantillons. La comparaison des résultats des deux années a aussi permis de constater que le nouveau système d'évaluation discriminait de façon très nette dans le cadre d'un premier stage (évaluation formative). Par contre, nous avons été surpris de constater que la discrimination n'était pas significativement plus élevée dans le cas du deuxième stage (évaluation sommative).

L'apport majeur de cette étude aura donc été de montrer qu'un système d'évaluation de la formation pratique des futurs enseignants basé sur des objectifs obligatoires est légitime (cf. consultation) et est efficace à sélectionner les candidats à l'enseignement secondaire. Cette sélection est intimement liée aux besoins de la société (Conseil des universités, 1987) et aux exigences de la profession et on peut penser que l'emploi d'un système de ce type va permettre de hausser le niveau moyen de compétence des diplômés de la formation menant à l'enseignement secondaire. Sur le plan méthodologique, rappelons que la comparaison n'a été faite qu'à partir des résultats de deux années et donc que les sujets étaient distincts; nous ne pouvons affirmer qu'ils étaient de niveaux équivalents. Mais en dernière analyse, cette recherche offre des perspectives fort intéressantes car outre le fait que le système fasse désormais l'objet d'un processus cyclique en vue de l'améliorer, cette démarche permet de poser d'autres questions sur l'évaluation de la formation pratique des futurs enseignants. Quelques problèmes ont notamment été identifiés quant à l'effet d'une double évaluation (formative/sommative) sur les résultats et quant à la perception qu'ont les superviseurs de stages de leur rôle comme formateurs et/ou comme évaluateurs.

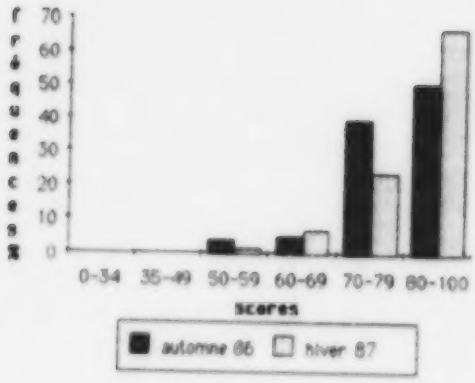


Figure 1 - Résultats aux stages d'automne 1986

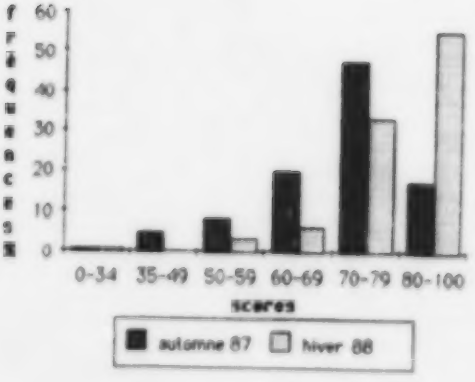


Figure 2 - Résultats aux stages d'automne 1987 et d'hiver 1988

Références

Conseil des universités. (1988).

Conseil des universités (juin 1987). *Le secteur de l'éducation dans les universités du Québec*.

États généraux sur la qualité de l'éducation (1988). Montréal.

Conseil des universités (1984). *Vers des aménagements de la formation et du perfectionnement des enseignants du primaire et du secondaire*.

Conseil des universités (1984). *La formation des maîtres au Québec, rétrospectives et bilan*.

Richard et Michaud (1982). La pratique de l'évaluation des enseignants au Nouveau-Brunswick, au Québec et en Ontario. *Revue des sciences de l'éducation*, VIII (2).

Conseil supérieur de l'éducation (1980). *Les éducateurs dont les élèves ont besoin à l'école secondaire*.

Ministère de l'éducation du Québec (1980). *La formation pratique des enseignants, document d'orientation*.

O'Hanlon & Mortensen (1980). Making Teacher evaluation work. *Journal of Higher Education*, 51 (6).

Price & Pollitser. (1980). *Evaluation and Action in the Social Environment*.

De Landsheere, G. (1976). *La formation des enseignants demain*. Casterman.

Marklund & Gran (1974). *Tendances nouvelles de la formation des enseignants*. Suède.

Bilan des réalisations en faveur d'étudiants atteints de déficience auditive en vue de leur intégration dans l'enseignement universitaire

Claude Marco
M.-F. Dauchot
J.-M. De Corte
F. Liénard
C. Yernaux
Université de l'État de Mons
Mons, Belgique

C'est au cours d'une des manifestations les plus prestigieuses de la vie universitaire belge que Madame M.-J. De Vriendt déclarait, en 1984, que tenter d'intégrer des étudiants sourds et aveugles dans l'enseignement supérieur ne manque pas de surprendre.

> *Quoi donc*, disait-elle, *intégrer en qualité d'étudiant, à l'université, c'est-à-dire dans un milieu où les connaissances se transmettent oralement, quelqu'un qui est incapable d'entendre.*

L'université formerait-elle donc des boulangers ou des menuisiers, seuls métiers accessibles aux sourds, dans l'esprit de certains?

Ce sont ces préjugés qu'il faut balayer en ce qui concerne les déficients sensoriels.

Il convient maintenant de faire le bilan de cette intégration que nous avons expérimentée et que nous avons réussie.

En fait, l'intérêt que montre l'Université de Mons pour les déficients sensoriels remonte à 1965. Il y a donc 23 ans que fut créé le département de linguistique où les stratégies pédagogiques s'inspiraient de la méthode verbo-tonale de rééducation des sourds, méthode développée par P. Guberina. Depuis, la Faculté des sciences psycho-pédagogiques a accueilli des étudiants aveugles en licence. Puis, le service de phonétique fut chargé de la mission, par le gouvernement tunisien, de former des traducteurs et interprètes aveugles.

De l'expérience acquise est né le service de guidance pour déficients sensoriels *Le Son et la Lettre*, service qui répondait aux étudiants aveugles des universités belges. L'aide consistait à structurer et enregistrer des cours pour des disciplines aussi variées que le droit, la sociologie et la psychologie.

Depuis 1981, il existe à la Faculté des sciences, à laquelle j'appartiens, une équipe qui accueille et vient en aide aux étudiants sourds désireux d'entreprendre des études scientifiques ou techniques. C'est dans ce but que fut créé *Les Cèdres* (Centre de dépistage de la déficience auditive, de guidance parentale et d'aide pédagogique de l'Université de Mons). À la lueur de l'expérience acquise, établissons maintenant le bilan de six années d'activités.

1. Fonctionnement du service d'aide

Avant tout, rappelons que pour réussir l'intégration

d'un étudiant handicapé, il est indispensable que toutes les parties concernées soient conscientes de la nature du handicap. L'attitude que chacun adopte vis-à-vis de la personne atteinte de déficience sensorielle conditionne les chances de réussite. Il faut éviter à tout prix les incompréhensions tant sur le plan académique que sur le plan social. Seule la communication, la persuasion et donc le dialogue permettent de résoudre ce problème très complexe.

Pour cela, nous avons estimé que le National Technical Institute for the Deaf (Rochester, N. Y.) nous servirait de modèle. Dans cette institution, 1 300 étudiants sourds côtoient journellement environ 12 000 étudiants entendants.

Notre service d'aide comprend notamment quatre professeurs pour sourds. Ils sont chacun spécialistes d'une discipline scientifique (mathématique, physique ou chimie) et participent à la tutelle pédagogique de l'étudiant pendant toute l'année. Ils agissent tantôt comme preneur de notes, tantôt comme interprète mais aussi comme précepteur.

Nous nous sommes occupés au cours des quatre dernières années de cinq étudiants sourds, tous oralistes. Quatre sont sourds profonds et un est atteint de difficultés d'audition. À l'heure actuelle, trois ont réussi les études universitaires entreprises. Ils sont maintenant respectivement en première licence en sciences informatiques, en deuxième candidature en sciences mathématiques et en deuxième candidature ingénieur. Les deux autres ont dû être réorientés vers l'enseignement technique supérieur: graduat en informatique et graduat en biologie clinique.

Ainsi donc, le défi a pu être relevé. L'expérience, il importe de le souligner, a conduit ces étudiants à suivre un enseignement universitaire identique à celui de leurs camarades entendants. Aucune facilité, ni aucun privilège ne leur ont été accordés. Bien sûr, cela ne s'est pas toujours passé sans heurt et si des manques de compréhension apparaissaient, ils ont toujours été rapidement surmontés par l'intervention d'un membre de l'équipe. Citons par exemple le cas où tel complément d'information est donné oralement à l'ensemble des étudiants au cours d'une épreuve écrite et qui n'a pas été perçu par le sourd totalement absorbé par son examen.

D'une manière générale, il conviendrait, comme cela se pratique en France, d'aménager les examens en accordant un tiers temps supplémentaire car souvent, le sourd met plus de temps à comprendre l'énoncé de la question et à rédiger la réponse que l'entendant.

Enfin, des règles non écrites sur l'organisation des études devraient être adaptées aux étudiants sourds: non-obligation d'assister aux cours et possibilité de présenter les examens pendant une plus longue période et de disposer de crédits valorisables. Ces faveurs ne tiendraient compte que du seul facteur temps et jamais du niveau d'exigence de l'épreuve. Il faut se remémorer que si l'étudiant sourd assiste au cours, il ne dispose pas après une journée de la même information que les autres étudiants. Il doit à ce moment comprendre les notes prises pour lui et comme les entendants, il doit encore remettre des travaux personnels de séminaires ou de laboratoires dans les temps impartis. Il n'est pas rare qu'un étudiant sourd, pour ces raisons, travaille souvent plus de 16 heures par jour en dehors des périodes d'examen.

2. Évaluation de l'intégration

Voyons maintenant si l'intégration que nous venons de décrire peut être évaluée et voyons ce qu'elle appelle comme commentaires dans les quelques processus relationnels que nous avons observés. Nous envisagerons successivement l'aspect social des relations de l'étudiant handicapé, l'aspect professionnel et le rôle parental dans ce processus. Différentes relations sociales s'établissent au cours de l'intégration soit *entre* l'étudiant sourd et son (ou ses) tuteur(s), soit *entre* le handicapé et les membres du corps enseignant et enfin, d'étudiant à étudiant.

Si nous examinons les relations entre les professeurs pour sourds et leurs élèves, il faut remarquer d'emblée que nos quatre enseignants sont âgés d'environ trente ans. Ils sont tous mariés et certains ont des enfants très jeunes. Cela signifie que la différence d'âge entre l'étudiant et son tuteur est d'une dizaine d'années: situation comparable à celle d'un assistant chevronné avec des étudiants de candidature. Cette faible différence d'âge est idéale pour créer le climat de confiance indispensable. De plus, les étudiants entendants ne remarquent pas immédiatement la présence *suspecte* de ce *prof* supplémentaire parmi eux! Pendant les premières semaines de l'année universitaire, le preneur de notes s'installe le plus souvent à côté de l'étudiant sourd et lui explique les exigences du titulaire du cours. De même qu'il explique les à-côtés folkloriques de la vie estudiantine. Cela aussi fait partie de l'intégration.

Mais au fur et à mesure que les jours passent, nous avons été conscients qu'il convenait d'éviter ce côte à côte quotidien, bien que l'étudiant sourd exige/souhaite la présence du preneur de notes dans la salle de cours. En effet, il est toujours anxieux à l'idée de perdre

une partie de l'exposé; toutefois cette présence semble le gêner, par timidité peut-être, vis-à-vis des autres.

Enfin, nous l'avons signalé plus haut, à notre avis, un facteur important de la réussite de l'intégration de nos étudiants résidait nettement dans la faible différence d'âge entre l'étudiant handicapé et son tuteur. Qu'en sera-t-il dans dix ou vingt ans? Le sourd se laissera-t-il accompagner aussi facilement; n'aura-t-il pas l'impression d'aller au cours avec sa maman?

Nous voyons donc que le rôle du tuteur est multiple pendant l'exposé des cours ou aux séances d'exercices. Il doit, et cela est essentiel, maîtriser la matière enseignée, c'est-à-dire avoir eu le même enseignement ou un enseignement de même niveau. Ce n'est pas toujours réalisable. Mais il est exclu d'engager comme professeur pour sourds des enseignants non universitaires ou spécialistes d'une discipline très différente. Si le tuteur vient en aide aux autres étudiants, cela lui permet de leur expliquer son rôle et les problèmes de la surdité! Enfin, il est indispensable, du moins en début d'année lorsque l'enseignant ignore la présence d'un étudiant sourd, de lui fournir les conseils élémentaires. Ceux-ci seront souvent rappelés en cours d'année! Comme par exemple allumer une petite lumière pendant une projection de diapositives pour ne pas entraver la lecture labiale.

Parmi les problèmes de relations entre les membres du corps enseignant et les étudiants, il en est de deux ordres: le premier, assez rare heureusement, est l'incompréhension du handicap par l'enseignant; ce qui peut se comprendre car il n'est pas immédiatement observable.

Certains professeurs considèrent que l'aide permanente dont dispose l'étudiant sourd conduit à le favoriser vis-à-vis des autres. Comme si être sourd était une faveur. Il faut dans tous les cas que le professeur pour sourd, surtout s'il agit comme interprète vis-à-vis de l'enseignant, soit intègre et se limite à la seule interprétation sans apport personnel! On le voit, à tout niveau, les relations humaines sont sensibles.

Parfois, et c'est là l'autre cas limite, certains professeurs se montrent cléments par charité ou en raison des difficultés de communication qu'ils rencontrent. Ici aussi nous pouvons prévenir l'incident éventuel. De toute manière, nous avons constaté que, dans une majorité des cas, la présence d'un enfant sourd se traduit par un effort pédagogique des enseignants. L'enseignement, ainsi mieux structuré, ne peut qu'être bénéfique à tous les étudiants!

Dans le cadre des relations de l'étudiant sourd avec les autres étudiants, un coup l'étonnement passé, il est remplacé par une aide spontanée. Les étudiants, pour la majorité, rencontrent un sourd pour la première fois. Souvent ils associaient sourds et muets et sont étonnés lorsqu'ils entendent une voix de sourd profond. Il est important que ces jeunes se rendent compte et acceptent cette différence. Combien d'entre eux, plus tard, seront à leur tour enseignant ou employeur ou, nous ne leur souhaitons pas, parent d'un enfant sourd!

Pour nous permettre de réussir pleinement l'intégration, il convient maintenant de préparer le sourd promu licencié en sciences ou ingénieur civil à sa vie professionnelle. Il faut donc sensibiliser les employeurs à accepter également cette différence. Il importe que nous nous rendions compte de ce que le sourd (ou l'aveugle) qui a fait des études universitaires est doué d'une forte personnalité, d'une volonté tenace et d'une compétence qui fait l'admiration.

L'obstacle de la communication est un faux problème car l'étudiant sourd qui a franchi avec succès et sans compromis les épreuves universitaires est à même de communiquer son savoir-faire. Mais il faut encore que l'employeur le veuille.

Rappelons ici que parmi les sourds formés au N.T.I.D. (Rochester, N. Y.) pendant la période 1973-1986, 94% de ces diplômés travaillent aujourd'hui comme ingénieurs, chimistes, architectes, avocats ou informaticiens. Pourquoi n'en serait-il pas de même en Belgique? N'oublions pas qu'un sourd rembourse sous forme d'impôt 400% du montant qu'il a coûté à la société.

Pour atteindre cet objectif, il conviendrait de disposer, donc aussi de former, des interprètes pour sourds, oraux ou gestuels; ce qui permettrait de créer de nouveaux emplois d'ailleurs.

Il résulte aussi, nous l'avons déjà signalé brièvement, que de la rencontre du handicapé et de l'étudiant entendant naît une prise de conscience du futur universitaire, situation qu'il ne pourra oublier. C'est très important, s'il devient enseignant à son tour. En effet, à ce moment, fort de son expérience, il pourra prendre en charge le jeune élève sourd au mieux de ses possibilités et améliorer ainsi les chances d'intégration.

C'est dans cet esprit que l'Université de Mons-Hainaut délivre un diplôme complémentaire en interprétation pour handicapés sensoriels qui permet entre autres à tout professeur agrégé de l'enseignement secondaire

d'acquérir une formation spécialisée. Ici, les techniques modernes d'enseignement pourraient occuper une place non négligeable.

Nous ne pouvons passer sous silence, dans ce tour d'horizon, le rôle important que jouent les parents tant dans leur relation vis-à-vis de *leur* étudiant que vis-à-vis des membres de l'équipe d'aide.

D'une manière générale, le comportement des parents d'un étudiant sourd diffère peu de celui d'un autre étudiant. L'étudiant sourd est sans doute légèrement plus protégé. Quelques questions d'organisation se posent en début d'études et se résolvent sans difficulté, comme par exemple les appréhensions du réveil matinal.

Il est cependant des cas plus malheureux, lorsque la formation antérieure de l'étudiant n'est pas suffisante pour satisfaire les exigences des études universitaires entreprises. Le Fonds national de reclassement social des handicapés (F.N.R.S.H.) l'a bien compris car il exige un rapport d'un centre spécialisé en orientation professionnelle. La mauvais orientation ne se limite d'ailleurs pas aux seuls étudiants handicapés. Bien au contraire.

De toute manière, une bonne collaboration entre parents et professeurs pour sourds est indispensable. Il faut, ici aussi, avoir le souci de la communication en toute circonstance. Il faut être attentif à toute défaillance, prévenir pour éviter des frustrations qui pourraient conduire à des pertes de temps inutiles, lesquelles sont toujours préjudiciables à l'étude.

En conclusion, nous avons évoqué ici six années de travail avec ou pour des étudiants sourds. Beaucoup de choses restent à faire. En premier lieu, donner un statut décent aux membres de l'équipe qui n'ont qu'un statut précaire. Quel est l'avenir de ces personnes dévouées et compétentes, sans lesquelles rien n'aurait été possible? Le besoin en interprètes pour sourds deviendra important lorsque les premiers étudiants qui ne sont pas oralistes entreprendront les études universitaires.

Enfin, il est primordial que ce soit l'étudiant sourd lui-même qui définisse son mode d'intégration.

En particulier, nous devons tenir compte de la sensibilité et de la personnalité de nos étudiants déficients sensoriels. De notre part, nous adoptons à leur égard une attitude vigilante et ferme si nécessaire pour que l'étudiant puisse mener à bien son entreprise. Celle-ci est porteuse d'espoir pour un certain nombre d'autres jeunes qui aspirent eux aussi à entreprendre les études supérieures de leur choix.

Puissent les pouvoirs politiques nationaux ou européens nous aider dans cette voie.

La formation des maîtres à l'école pluri-ethnique: évaluation d'un cours de sensibilisation à la diversité culturelle au niveau du premier cycle à l'Université du Québec à Montréal

Marie-Louise Lefebvre
Huguette Ruimy-Van Dromme
Département des sciences de l'éducation
Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec, Canada

Introduction

L'application de la loi 101 à l'ensemble de la scolarité obligatoire a prouvé, si besoin était, l'importance accordée à l'instance proprement éducative dans le devenir d'une société québécoise multi-ethnique.

Première responsable de la formation, elle sera, dans ce contexte, la première coupable en cas d'échec. C'est pourquoi, le rôle des intervenants scolaires devient primordial, qu'ils soient administrateurs, enseignants ou personnel de services aux étudiants (orienteurs, psychologues, etc...). Cependant, malgré la liaison établie entre ces divers intervenants, ce sont les enseignants qui, pour des raisons de perception sociale, portent tout le poids de cette mutation.

Dans ce cadre intégral, il est aisé de comprendre le malaise des enseignantes et des enseignants: préparés et formés il y a encore à peine dix ans suivant un discours homogène de valeurs traditionnelles qui avait bien fait ses preuves et qui, sous forme d'affirmations, leur inculquait psychologie, pédagogie et didactique de l'enfant blanc-nord-américain-catholique-de-classe-moyenne, ils se sont retrouvés, du jour au lendemain, dans des classes aux visages pluri-ethniques que leur formation antécédente ne les avait guère préparés à comprendre. On leur demandait soudain de manifester des qualités d'ouverture tant au point de vue relationnel que pédagogique. Il aurait été tout à fait inattendu, pour ne pas dire incompréhensible et à la limite miraculeux, que l'adaptation se fasse sans heurts. Plusieurs se sentent démunis et réclament d'eux-mêmes un complément de formation. On voit se développer des sentiments d'impuissance, d'incompétence ou de culpabilité alors même que l'ensemble du contexte décrit ici devrait amplement prouver que si coupable il y a, il doit plus se trouver dans la formation des maîtres que chez les maîtres eux-mêmes. Qu'en est-il de cette formation?

Nous examinerons l'orientation générale d'un cours spécifique, de son contenu et de ses méthodes de travail; cela nous permettra d'esquisser une problématique sur la formation des maîtres à la diversité culturelle du milieu scolaire.

La clientèle étudiante et le cours EDU 2037

Ce cours, assumé par le Département des sciences de l'éducation, est offert à une clientèle qui, en apparence, paraît très homogène. En effet, la grande majorité des inscriptions à ce cours se compose de futurs enseignantes et enseignants ou d'enseignants et enseignantes déjà en exercice et non légalement qualifiés.

Pour tous les étudiants, le cours est optionnel et donc la connaissance de leurs motivations lors du choix du

cours influence notre approche. Ces motivations nous apparaissent de deux ordres.

D'une part, les motivations avouées: recensées à l'aide d'un questionnaire au début du cours, elles parlent, pour la centaine d'étudiantes et d'étudiants ayant suivi le cours lors de la session d'automne 1987, d'un désir de connaissance des groupes ethniques (92%), que ce soit pour acquérir une plus grande ouverture d'esprit (25%), pour mieux comprendre les immigrants (25%) ou pour pouvoir travailler avec eux et/ou les aider à surmonter leurs problèmes et leurs difficultés (22%). Une minorité parle aussi du désir de confronter leurs opinions à celles de leurs pairs comme motivation au choix d'inscription (12%).

D'autre part, la sur-représentation dans ce cours d'étudiants de deuxième et troisième générations d'immigrants peut nous faire croire à une motivation non avouée chez certains étudiants de recherche d'identité (retour à l'ethnicité).

Objectif général

Sensibiliser les étudiantes et les étudiants à la réalité d'une société pluri-ethnique et les préparer à mieux répondre aux attentes et aux besoins des enfants de groupes minoritaires.

Objectifs spécifiques

- Examiner la nature des conditions économiques, politiques et socio-culturelles qui ont présidé et président encore à l'élaboration d'une école pluri-ethnique au Québec.

- Analyser les structures organisationnelles de l'école qui amènent la création et/ou le renforcement d'attitudes et de pratiques discriminatoires chez les élèves et les maîtres.

- Porter à la connaissances des étudiantes et des étudiants les moyens d'action mis en oeuvre pour assurer une égalité des chances dans la diffusion de l'éducation.

- Permettre aux futurs maîtres et aux maîtres en exercice de mieux situer leur action par rapport à une véritable éducation interculturelle.

- Favoriser les échanges et la compréhension entre les groupes majoritaires et minoritaires.

Contenu du cours

A l'heure actuelle, les trois professeurs qui donnent le cours se sont entendus sur un tronc commun de sept thèmes qui sont nécessairement abordés quel que soit le groupe dans lequel l'étudiant ou l'étudiante se trouve inscrit. Ce tronc commun permet ainsi une certaine homogénéité de la formation de base, malgré la différence des horaires, mais assure toutefois une liberté de choix d'autres thèmes préférentiels pour chacun des professeurs, le cours étant de quinze sessions de rencontre.

Ces thèmes comportent:

- une dimension historique:
  - les communautés culturelles au Canada et plus particulièrement au Québec (statistiques, historique et politique gouvernementale en matière d'immigration);
  - l'histoire de l'éducation des groupes ethniques au Canada et plus particulièrement au Québec;
- une description de la situation présente:
  - le maintien des langues et de la culture d'origine au Canada et plus particulièrement au Québec;
  - la réussite et l'évaluation des résultats scolaires dans l'école multiculturelle;
  - les stéréotypes, les préjugés et le racisme dans l'école multiculturelle;
- un aperçu des difficultés liées à cette problématique particulière:
  - la formation des enseignants à l'école multiculturelle et interculturelle;
  - les stratégies et les techniques pour une mise en application d'une éducation interculturelle et/ou multiculturelle.

Méthodologie

Le cours est construit selon trois grands axes: des cours magistraux, des séminaires et la rédaction d'une monographie d'un groupe particulier.

Malgré les critiques adressées au cours magistral et tenant compte de l'objectif général du cours, nous avons voulu accorder une certaine place à l'exposé théorique dans un but d'information et de formation. Par contre, les séminaires obligent l'étudiant et l'étudiante à amorcer une véritable réflexion et à développer sens critique et autonomie dans la discussion. Enfin, nous avons insisté pour qu'il y ait une démarche concrète entreprise à travers les monographies par la rencontre, la communication et l'échange avec les *autres*.

1. Les exposés magistraux sur des thèmes définis

Il est indispensable que certains thèmes soient traités de façon informative et formative pour servir de base à une réflexion sérieuse et fournir des éléments réels de discussion. Les thèmes de ces exposés ont été choisis et programmés au long du cours selon leur pertinence et le degré de difficulté qu'ils peuvent représenter au niveau de l'analyse pour certains groupes-classes.

Afin de faciliter l'analyse de ces divers thèmes, les auteurs du cours ont publié un recueil de textes qui sont présentés comme lectures obligatoires pour un suivi de la thématique du cours.

2. Les séminaires

Organisés de façon régulière en cours de session, ils ont pour but de clarifier certains éléments de la problématique mais surtout de permettre à chacun de discuter et même de remettre en question ses positions théoriques ou ses actions concrètes. Ils sont parties intégrantes du cours, lui donnant une dimension qui ne peut surgir que de la confrontation des idées reçues ou des prises de position.

Ces réunions-discussions sont prises en charge par des groupes de trois étudiants qui se chargent du choix du thème, de sa présentation et de son animation selon la forme qui leur semble la plus adaptée: débat contradictoire, recension d'études, analyse de cas, présentation audio-visuelle, etc. Instaurant un dialogue entre les personnes impliquées dans le cours, ces séminaires enrichissent une pédagogie centrée sur le groupe. En les amenant le plus souvent sous forme de question, les étudiants ont choisi, par exemple, lors de la dernière session, les thèmes suivants: *Les langues d'origine des immigrants sont-elles en péril en situation d'immigration?* Le Québec devrait-il instaurer une politique protectionniste quant à l'acceptation de nouveaux immigrants? Les québécois sont-ils racistes? Lorsque vient le temps d'exercer un choix en toute liberté, quelles sont les motivations de l'étudiant allophone à choisir le cégep anglophone?

Mais surtout, parce qu'ils responsabilisent les étudiants et les obligent à prendre position sur des problèmes généraux ou spécifiques, les séminaires deviennent le lieu d'un débat en profondeur sur les thèmes du cours pendant toute la session.

Enfin, le troisième axe de notre cours amène les futurs maîtres à entreprendre une démarche concrète de connaissance et de reconnaissance d'un groupe ethnique spécifique. Le prétexte en est la rédaction d'une monographie.

3. La monographie d'une communauté culturelle

Divisée en quatre parties, l'élaboration de la monographie entend d'abord parfaire les connaissances géographiques et historiques des pays d'origine des migrants. Dans un deuxième temps, elle incite le participant au cours à rencontrer des membres d'une association ethnique pour compléter les parties sur l'historique de l'immigration, l'adaptation à la société d'accueil et les possibilités de survie comme groupe culturel différencié.

Le résultat de ces rencontres est ensuite discuté en classe et contribue à la meilleure connaissance de notre société, un groupe d'une quarantaine d'étudiants arrivant facilement avec une quinzaine de monographies de groupes différents. C'est donc dire que des nuances quant à la spécificité culturelle, socio-économique, politique et autres de chaque ethnie sont apportées en classe par les étudiants eux-mêmes selon l'ethnie ou le groupe choisi et ce, au fur et à mesure du déroulement du cours, ce travail se construisant tout au long de la session et étant remis par étape plutôt qu'en une fois à la fin du cours. Cet apport est précieux car il serait impossible d'aborder en 45 heures toute cette question de l'originalité de la situation de chaque communauté raciale, culturelle ou ethnique. Les monographies, dans ce sens, nous empêchent à la fois de tomber dans les stéréotypes ou de rester à un niveau très large de généralités.

Mais là n'est pas l'essentiel de la démarche. Le véritable intérêt est dans la démarche elle-même et la découverte et l'échange avec une autre culture, tant au point de vue individuel qu'au niveau du groupe-cours. Certaines de leur découvertes, au cours de leurs recherches, ont été tout à fait inattendues. L'un des étudiants a rencontré la semaine dernière le roi Olaf V de Norvège, une autre est tombée en amour avec un

chinois, une troisième a été invitée à parler de sa rencontre avec des membres de la communauté turque à la télévision. Chacune de ces expériences est unique et, au cours des trois dernières années, a enrichi le cours des réflexions des participants sur l'accueil des communautés, leur culture, leurs valeurs, etc. De la même façon, l'implication des étudiants au cours à travers cette démarche est visible dans le soin qu'ils prennent pour la présentation: entrevues, vidéo, bandes dessinées...

Après la description de ce cours, il nous faut maintenant tenter de mesurer son efficacité et examiner les prospectives plus générales du développement de la formation à l'interaction culturelle des maîtres du Québec.

e) Évaluation et prospective

Pour deux professeures impliquées dans la formation des maîtres à la nécessité d'une intervention interculturelle, il est difficile de s'auto-évaluer. Sans doute retenons-nous surtout les expériences les plus probantes de sensibilisation parce qu'elles nous servent d'encouragement, d'autant plus que la rédaction de monographies, aspect pratique du cours, a vraiment amené un contact minimum entre nos futurs maîtres et les groupes minoritaires et que, d'autre part, un niveau étonnant d'échange et de discussion a été atteint en cours de séminaire. Il s'agit là, bien sûr, de résultats appréciables.

Appréciables, certes, mais limités. Pour être vraiment objectives et sans préjuger de l'opinion des autres professeurs engagés dans des processus similaires, nous pensons qu'il serait tout à fait illusoire de croire à une pleine réalisation des objectifs de ce cours. Et ce pour plusieurs raisons. D'abord, l'efficacité réelle du cours en termes de changement de mentalité, de prise de conscience ou de sensibilisation comme on veut l'appeler, ne saurait être mesurée tant que ces cours demeureront facultatifs et réuniront donc des étudiants et des étudiantes déjà prêts à entreprendre une démarche et convaincus de la nécessité d'être plus amplement formés et/ou informés. Autrement dit, même si à l'heure actuelle ce cours est bien évalué (1) par les étudiantes et les étudiants en termes de satisfaction (60% des répondants sont totalement satisfaits, 36% partiellement satisfaits et seulement 4% sont insatisfaits), cela ne veut pas dire grand chose au niveau de la formation des maîtres en général: une centaine de participants pour je ne sais combien de professeurs au primaire et au secondaire ne peuvent apporter de grands changements au milieu scolaire.

Ce qui ne veut certes pas conclure à un échec de ce cours, au contraire. Les résultats de l'évaluation à la session d'automne 1987 donnent comme étant majoritaire quatre opinions:

Je sais où aller chercher de l'information au sujet de différentes ethnies. (95%)

J'aurais envie de suivre d'autres cours sur les communautés culturelles. (92%)

Je connais bien un groupe ethnique particulier. (91%)

Je suis plus vigilant(e) face à mes propres préjugés. (80%)

D'autres opinions parlent d'une meilleure compréhension du phénomène de l'immigration (78%) ou de la nécessité de tels cours dans la formation des maîtres (76%).

Mais lorsqu'il s'agit de la capacité pour les étudiants et les étudiantes d'emprunter des coutumes ou des valeurs à d'autres groupes ethniques, seulement la moitié des répondants se disent d'accord avec cet énoncé.

De plus, ce même questionnaire cherchait à connaître, par des phrases à compléter, l'impact du cours en termes de résultats à plusieurs niveaux: individuel, professionnel et social. Le dépouillement des réponses nous encourage à croire que:

- au niveau individuel, les étudiants ont pris conscience de leurs limites personnelles. *Je comprends mieux les ethnies* (52%), *Je réagis au racisme* (28%), *J'ai pris conscience de mes préjugés* (20%);
- au niveau professionnel, ils considèrent avoir acquis des connaissances qui leur serviront de base pour leur enseignement dans les classes multi-ethniques actuelles (85%);
- au niveau social, ils disent se sentir plus à l'aise avec des membres de groupes ethniques autres que le leur (50%) et avoir développé des qualités d'ouverture et de respect (40%).

Ces témoignages nous servent d'encouragement mais aussi de sujet de réflexion. Le problème de la réalisation de l'objectif de sensibilisation de ce cours à long terme réside dans le fait que ce cours ne réunit que des étudiants sur une base optionnelle, limitant ainsi ses possibilités d'un impact réel dans le milieu.

D'autre part, même en admettant que des cours semblaires soient inscrits, éventuellement, de façon obligatoire dans les programmes de formation initiale et de perfectionnement des maîtres, ce qui est, à notre avis, urgent et indispensable, quelle pourrait être leur portée sur le milieu éducatif en général? Serait-elle plus large? C'est loin d'être certain. Car, là encore, même avec un cours génial où tous les étudiants entreprendraient une recherche honnête d'échange et de compréhension, l'impact serait tout à fait limité à moins qu'il n'y ait un réel suivi dans les autres matières d'apprentissage et que donc la perspective interculturelle apparaisse non seulement dans les cours spécialisés de la cellule *aspects socio-culturels* mais aussi dans des cours de didactique de n'importe quel sujet (français, mathématiques), de psychologie, de philosophie, d'épistémologie, etc., par la prise en compte du facteur ethnique, des auteurs internationaux, des langues étrangères, etc.; autrement dit, à travers une pédagogie universitaire interculturelle. Cette perspective existe-t-elle dans les universités en général, et plus particulièrement dans les universités francophones et sinon d'où peut-elle naître?

Peut-être, et cela aussi reste à discuter, peut-elle naître par l'arrivée massive d'étudiants de groupes minoritaires dans la structure universitaire. Les effets de la loi 101 commencent à se faire sentir au niveau des cégeps, comme le montre leur récent colloque et les travaux de Lemay (2); ceux qui avaient 6 ans en 1978, lors de l'ouverture des premières classes d'accueil, en ont logiquement 16 à l'heure actuelle et commencent leur cégep. Il y a fort à parier que cette génération entièrement francisée investira en masse le secteur francophone et le transformera. D'ici deux ans, selon le même calcul, ils entreront dans une université francophone qui ne pourra que s'en trouver modifiée. Alors, les professeurs de l'enseignement supérieur se retrouveront dans une situation identique à celle que vivent actuellement les enseignants du primaire et du secondaire. Il faut donc se poser la question dès maintenant: les formateurs de formateurs peuvent-ils et veulent-ils entamer une véritable réflexion sur la pédagogie universitaire dans le cadre d'une problématique qui s'oriente nettement vers l'éducation interculturelle? Sont-ils prêts, selon le thème du Congrès de l'Association internationale de la pédagogie universitaire, à relever ce *défi pédagogique de l'enseignement supérieur*?

Notes

(1) Ce questionnaire d'évaluation du cours quant à la réussite des objectifs de sensibilisation poursuivis fut administré sous forme de sondage à l'ensemble des trois groupes-cours d'étudiants ayant suivi le cours EDU 2037 à la session automne 1987, soit au total 90 étudiants.

(2) Lemay, D. Les groupes multi-ethniques: Comment établir les points? *Pédagogie collégiale*, 1 (1), octobre 1987, 29-35.

19

Questions de pédagogie médicale

Éducation du patient: modèle pour le médecin-clinicien

Raymond Lalande
Faculté de médecine
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Johanne Goudreau
Clinique de médecine familiale
Cité de la Santé de Laval
Laval, Québec, Canada

Les activités cliniques du médecin d'aujourd'hui sont axées essentiellement sur le diagnostic et la thérapeutique. Si l'étymologie latine de *docteur* signifie savant et professeur, donc qui connaît et répand la connaissance, il n'en demeure pas moins que la médecine moderne s'est peu préoccupée de développer cet aspect fondamental de la médecine qu'est l'enseignement aux patients.

Mais qu'est-ce que l'éducation du patient? D'une façon plus générale, Greene définit l'éducation pour la santé comme étant toute combinaison de moyens d'apprentissage destinés à faciliter l'adoption volontaire de comportements conduisant à la santé (1). C'est un processus favorisant un continuum entre l'information donnée et les habitudes de vie (2). L'éducation du patient, pratiquée par le clinicien, peut se définir comme étant de l'éducation pour la santé individualisée par la relation médecin-patient. Elle s'établit au cours d'une ou plusieurs consultations et s'effectue autant au niveau de la prévention primaire (exemple: favoriser l'activité physique) que secondaire (exemple: promouvoir la cytologie cervicale annuelle) ou tertiaire (exemple: enseigner l'utilisation d'un glucomètre à un diabétique).

Mais faire de l'enseignement au patient se limite-t-il à diffuser des connaissances? La relation médecin-patient en est souvent une d'autorité et le modèle éducatif utilisé est du type *pédagogique* (du grec paidos qui signifie enfant). Le médecin-expert émet ses recommandations au patient qui n'a qu'à s'y soumettre. Or la réalité nous apprend que l'observance des recommandations médicales est souvent pauvre et pourrait s'améliorer par un contexte éducatif plus *andragogique* (du grec andros qui signifie adulte) (3).

Ce modèle, axé sur les besoins et les attentes du patient, s'intègre dans une relation professionnelle caractérisée par la coopération et le respect (4).

Mais qu'advient-il de nos recommandations? Comment le patient se comporte-t-il une fois la consultation terminée? Tout porte à croire que l'enseignement au patient suit les mêmes règles que n'importe quel apprentissage tant cognitif que psychomoteur. Une certaine séquence hiérarchique s'établit entre la mémorisation des informations puis la compréhension, l'essai, l'analyse, la synthèse et enfin l'évaluation de ces informations (5).

Pendant ce cheminement, certains facteurs prédisposant (connaissances antérieures, croyances, attitudes, valeurs personnelles), favorisant (faisabilité du comportement, ressources disponibles) et renforçant (famille, travail, amis, etc.) agiront et influenceront le devenir de la recommandation et la décision éventuelle du patient d'essayer, d'adopter puis d'intérioriser en un comportement de santé précis. À tout moment, l'insatisfaction ressentie à chaque étape de la prise de décision agira négativement en bloquant temporairement ou définitivement le processus (6).

Pour le clinicien, tous ces fondements théoriques s'intègrent difficilement dans la pratique quotidienne. Arriver à *diagnostiquer* où en est le patient dans sa séquence d'apprentissage n'est pas chose facile. L'absence de guide ou de schéma de référence en est selon nous la raison fondamentale. Pour simplifier ses concepts théoriques, Rochon a réduit à trois interrogations simples les différents modèles d'apprentissage (6). Il s'agit d'évaluer si le patient sait (s), s'il veut (v) et enfin s'il peut (p) traiter l'information à laquelle il est

exposé, de façon à favoriser l'adoption d'un comportement précis. Nous avons détaillé l'acronyme S.V.P. pour en faire un véritable modèle pour le clinicien: le modèle S.V.P. Nous vous exposons ici les différentes phases de cette démarche clinique.

Phase I: Le patient sait-il? (S)

L'objectif de cette première phase est d'évaluer le niveau de connaissance du patient sous deux angles primordiaux: la qualité de la communication médecin-

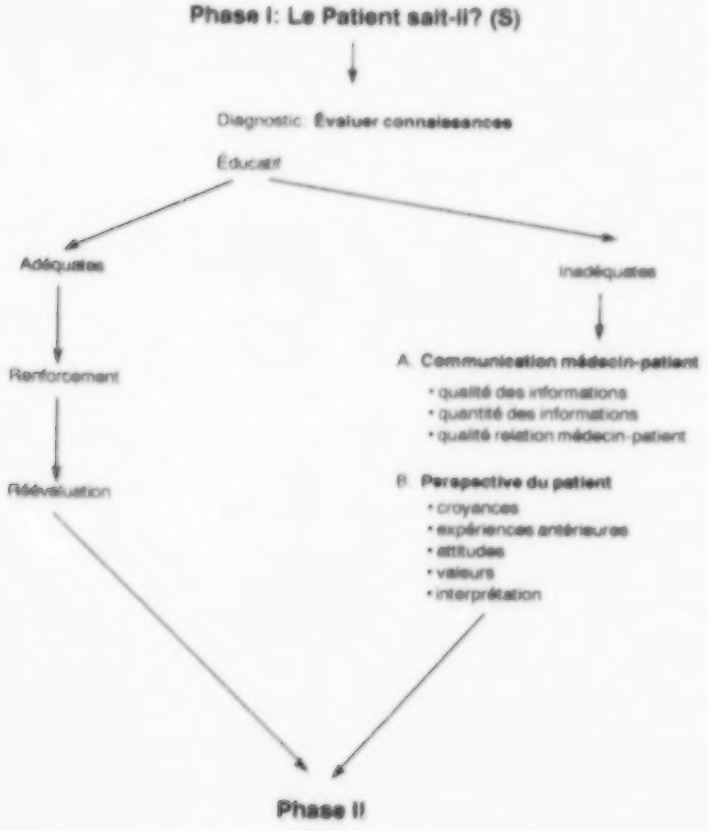


Figure 1: Modèle S.V.P.

patient (l'activité éducative) et la perspective du patient (l'apprenant).

A. La communication médecin-patient

C'est l'activité éducative proprement dite. Elle soustend à prime abord qu'il existe un transfert de connaissances du médecin au patient, que la qualité et la quantité des informations sont adéquates. Ensuite, que la qualité de la relation éducative est également fondamentale. En effet, la satisfaction du patient, l'attitude du médecin en termes d'empathie, de compréhension, d'attention et de recherche des attentes réelles du patient représentent toutes des conditions favorisant l'apprentissage (7-11). Inversement, une attitude contrôlante, de rejet ou désagréable, l'irrespect des options ou valeurs du patient, l'incapacité à communiquer les objectifs d'un traitement sont des facteurs associés au rejet des recommandations médicales (12). Si le médecin favorise l'interaction et l'échange plutôt que la passivité chez son patient, l'apprentissage n'en est que favorisé (8, 13, 14).

B. La perspective du patient

Ignorer le rôle fondamental du patient dans son apprentissage, c'est un peu le considérer comme un vase creux que nous n'avons qu'à remplir d'informations. Par perspective du patient, nous entendons ses croyances, ses perceptions, ses valeurs personnelles. Ce qui apparaît parfois irrationnel aux yeux du médecin devient parfois tout à fait compréhensible lorsqu'on l'examine avec *les yeux du patient*. Ainsi, la décision prise par le patient de ne pas suivre certaines recommandations peut être tout à fait réfléchie à la lumière d'expériences antérieures, de certaines connaissances (fausses ou véridiques), de la perception que le médecin est dans l'erreur ou encore par le renforcement créé par la disparition naturelle ou l'absence de symptômes (15).

Cependant, bien que la connaissance soit souvent essentielle au changement, elle n'est pas une condition suffisante pour assurer à coup sûr ce changement (16-18). Une information non orientée vers des objectifs précis peut même se traduire par une accentuation de l'anxiété chez le patient (9, 19). Elle peut même entraîner des effets secondaires (exemple: augmenter l'absentéisme au travail (20)). On a même démontré qu'une information adéquate pouvait entraîner un changement d'attitude sans nécessairement un changement de comportement (21). Il n'existe donc pas de relation simple et directe entre connaissances et attitudes, d'une part, et comportement d'autre part.

C'est donc dire, bien que la transmission des connaissances soit la base de toute stratégie éducative, qu'elle ne doit pas être une fin en soi. Une fois cette étape complétée, il faut maintenant passer à la phase II de notre diagnostic éducatif.

Phase II: Le patient veut-il? (V)

La motivation est essentielle à l'apprentissage. Elle sous-entend certaines conditions préalables chez l'apprenant qui doivent être réunies. Par exemple, la théorie des besoins fondamentaux de Maslow nous apprend que l'attitude du patient ou ses préoccupations personnelles peuvent faire en sorte que le momentum éducatif soit défavorable à l'apprentissage. Dans un ordre différent, le *health belief model HBM* s'est attardé sur la notion de menace de la maladie. Il a été prouvé qu'il n'existait pas d'équation entre la perception de la sévérité d'une condition par le médecin et celle du patient. En effet, pour modifier un comportement ou une habitude de vie, c'est la perception du patient de sa vulnérabilité et de la sévérité de la situation qui est importante (7, 22).

La notion de foyer de contrôle est également importante à qui veut comprendre le rôle de la motivation dans le changement de comportement. Tout individu, à un moment précis de sa vie, se situe à un niveau particulier d'une échelle dynamique ayant deux extrémités: les foyers interne et externe. Tout au bas se situe le foyer externe où l'individu ne croit qu'en la fatalité, la chance ou autres facteurs extérieurs à lui-même pour modifier son comportement. En haut, se situe le foyer interne où l'individu a la capacité d'intervenir seul sans aide extérieure obligatoire. La plupart des gens se situent à un échelon quelque part entre ces deux extrêmes et sont probablement mobiles sur l'échelle (4, 23). L'intérêt de cette notion pour l'éducateur réside dans la détection d'un moment particulier où le patient est plus *interne* et ainsi plus apte à modifier ou maintenir un comportement particulier. Elle permet également d'utiliser à meilleur escient certaines méthodes éducatives, les internes répondant bien aux programmes axés sur la motivation personnelle et l'auto-récompense, alors que les externes bénéficieraient plus de stratégie de groupes où serait placé en priorité le support environnemental. Également, le patient qui aurait derrière lui plusieurs tentatives infructueuses de modifications d'une habitude de vie ou d'un comportement doit être considéré comme étant en voie de s'internaliser; une aide supplémentaire ou l'orientation vers une autre ressource peut servir à préparer le terrain à une autre tentative qui, elle, pourrait s'avérer fructueuse (4).

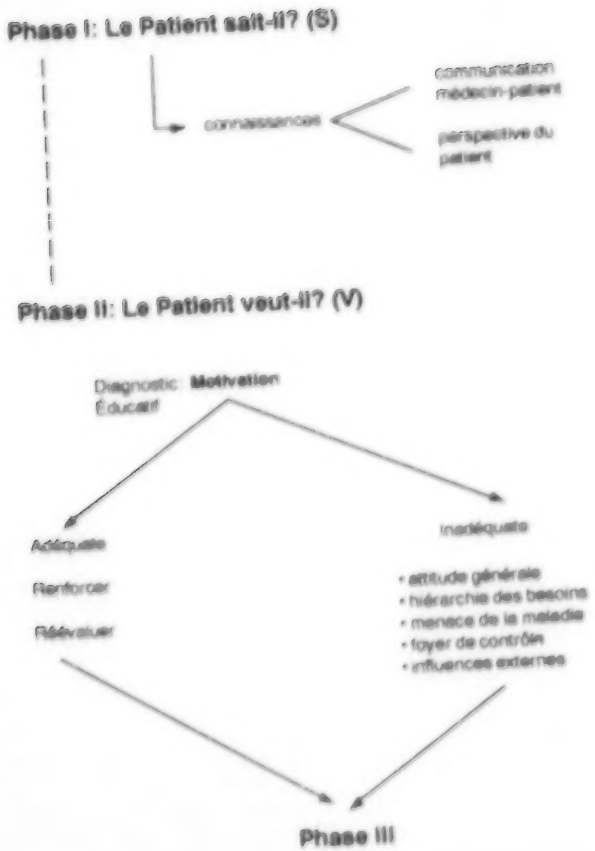


Figure 2: Modèle S.V.P.

Que dire maintenant de l'information menaçante? Enfin, l'information-choc contenant un message menaçant n'entraîne pas nécessairement de persuasion. Il semble que c'est l'information acquise par le patient et non la peur en soi qui favorise le changement. Si l'information ne procure pas une représentation éclairée du danger, ainsi que les raisons d'être d'éviter ce danger et les moyens d'y parvenir, le message peut faire peur sans persuader. On saisit ainsi toute l'importance et la distinction entre le contenu (le message) et le conte-

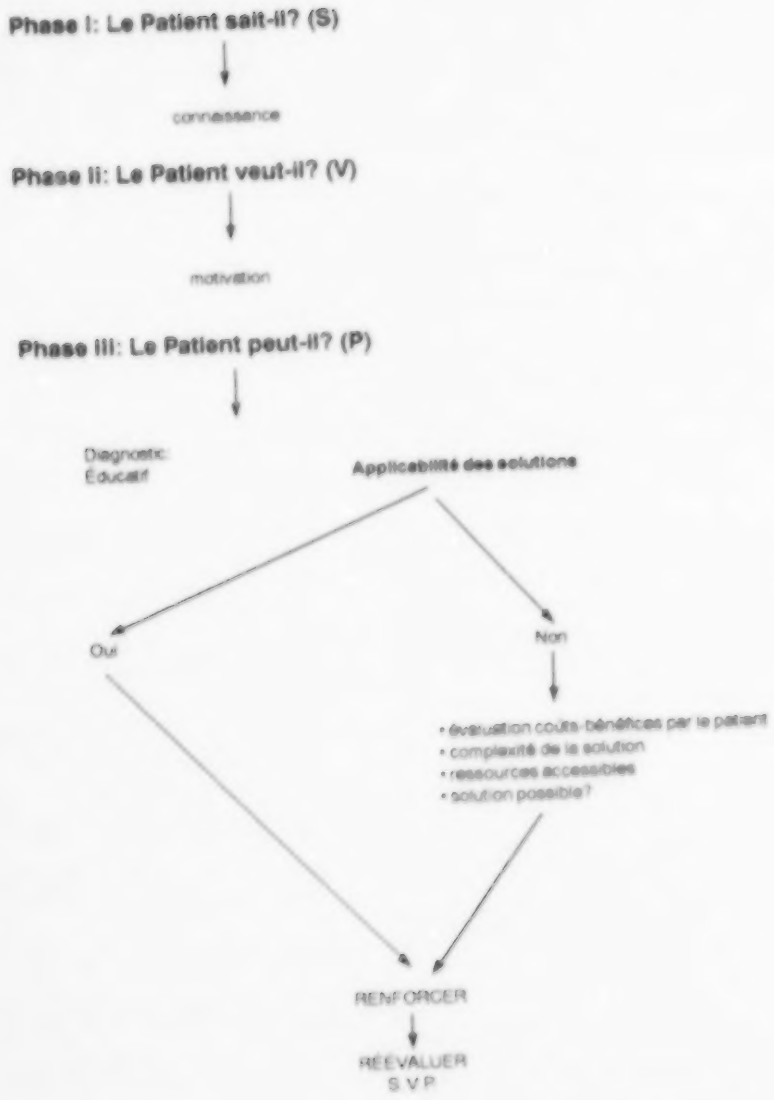


Figure 3: Modèle S.V.P.

nant (la menace) (24). De plus, l'intensité de la menace peut inhiber le changement si elle est trop personnelle, si elle met trop l'accent sur la vulnérabilité de l'individu, en particulier si celui-ci a peu d'estime de lui-même (foyer de contrôle externe). Dans ces situations, on peut assister à une résistance active se caractérisant par l'acceptation du patient de sa mauvaise condition et de son incapacité à changer (25).

Enfin, il faut réaliser que la rencontre médicale n'est qu'un élément ponctuel dans la vie du patient. D'un point de vue anthropologique, l'individu ne représente qu'un élément d'un tout composé d'un micro-système (famille, travail, amis, etc.) et d'un macro-système (société) qui interagissent ensemble et l'influencent constamment (26). Ainsi, le patient aura un seuil psychologique d'aptitude au changement (psychological readiness) qui pourra varier selon qu'il vit dans un milieu où existe une forme de support social ou non. Si l'évaluation des connaissances et la motivation du patient ne nous permet pas d'avoir une intervention éducative efficace, il faut alors passer à la phase III.

Phase III: Le patient peut-il? (P)

Ici, il s'agit d'évaluer l'applicabilité de la solution proposée. Est-ce que l'évaluation faite par le patient des coûts versus les bénéfices des recommandations offertes est favorable ou non? Est-ce possible dans le contexte social du patient de changer? Quelle est l'évaluation du patient des solutions proposées? Existe-t-il des ressources pouvant supporter le patient dans son choix? Cette étape est souvent la plus négligée du médecin éducateur. Même lors de prescriptions pharmacologiques, il peut être extrêmement difficile au patient de suivre la recommandation. L'observance de ces prescriptions que ce soit pour de courtes ou de longues durées est souvent étonnamment faible (27). La prescription pharmacologique ne se juxtapose souvent pas avec le rythme de vie du patient et les conséquences des effets secondaires de la médication sur la qualité de la vie sont souvent sous-estimées.

En dernier lieu, il faut se rappeler que le modèle S.V.P. se veut un modèle dynamique. À tout moment il faut réévaluer le savoir, le vouloir et le pouvoir du patient et renforcer positivement ce dernier dans sa démarche de santé.

En conclusion, nous croyons que l'éducation du patient, sans être un remède universel, s'inscrit dans la recherche d'une certaine harmonie dans la relation médecin-patient. Elle répond à un besoin de la population qui veut être informée et participante dans le processus décisionnel qui la concerne. Le modèle S.V.P. se veut un outil pratique pour le clinicien soucieux de son rôle d'éducateur et qui recherche un guide pour structurer et planifier ses interventions éducatives.

Références

(1) Greene, L.W. (1980). *Health Education Planning: A diagnostic Approach*. Palo Alto, Ca: Mayfield Publ. Co.

(2) *Report of the President's Committe on Health Education*. (1973). New York: Public Affairs Institute.

(3) Accroyd, D.E. (1984). A Rejection of Doctors as Moral Guides. *J. of Med. Ethics* 10, 147, 1984.

(4) Brunton, S.A. (19__). Physicians as Patients Teachers. *West. J. Med.* 141 (6) p. 855-860.

(5) Bloom, B.S. (1969). *Taxonomie des objectifs pédagogiques, Tome I, Domaine cognitif*. Montréal: Éducation nouvelle.

(6) Rochon, A. (1988). *L'éducation pour la santé*. Montréal: Agence d'Arc Inc.

(7) France, V., Korsch, B.M., MORRIS, M.J. (1969). Gaps in Doctor-Patient Communication. *N. Engl. J. Med.* 280 (10), pp. 535-540.

(8) Muira, B.S. (1979). Patient-Clinician Interactions and Compliance in Haynes, R.B. (ed.) *Compliance in Health Care*. Baltimore: John Hopkins Univ. Press, chap. 10.

(9) Wartman, S.A., Morlock, L.L., Maltz, F.E., Pain, E.A. (1983). Patient Understanding and Satisfaction as Predictors of Compliance. *Med. Care* 21 (9) pp. 886-891.

(10) Heszen-Klarens, I., Lapinska, E. (1984). Doctor-Patient Interaction, Patients Health Behavior and Effects of Treatment. *Soc. Sci. Med.* 19 (1) pp. 9-18.

(11) Sensuzaro, P.J. (1985). A Survey of Patient Satisfaction Knowledge and Compliance. *West. J. Med.*, 142, pp. 703-705.

(12) Becker, M.H. (1974). The Health Belief Model and Sickrole Behavior. *Health Educ. Monog.* 2 (4), 409-419.

(13) Shulman, B.A. (1979). Active Patient Orientation and Outcome in Hypertensive Treatments. *Med. Care* 17 (3), 267-280.

(14) Huddleston, J., Stirling, L. (1984). The Language of Doctor-Patient Communication: A Study of Command and Requests. *Aust. Fam. Physician* 13 (7), 543-544.

(15) Eraker, S.A., Kirscht, J.P., Becker, M.H. (1984). Understanding and Improving Patient Compliance. *Ann. Intern. Med.* 100, 258-268.

(16) Hulka, B.S., Kupper, L.L., Cassel, J.C., Mayo, F. (1975). Doctor-Patient Communication and Outcomes amongDiabetic Patients. *J. Comm. Health* 1 (1) 15-26.

(17) Sackett, D.L., Haynes, R.B., Gibson, M.S., Hackett, B.C., Taylor, D.W., Roberts, R.S., Johnson, A.L. (1975). Randomized Clinical Trials of Strategies for Improving a Medication Compliance in Primary Hypertension *Lancet*, 1, 1205-1207.

(18) Graber, A.L., Christman, B.G., Alagna, M.T., Davidson, J.K. (1977). Evaluation of Diabetes Patient-Education Programs' *Diabetes* 26 (1), 61-64.

(19) Swan, M.A., Stackle, S.B. (1981). Influencing Adherence Among Hypertensives. *Res. Nurs. Health* 4, 213-222.

(20) Haynes, R.B., Sackett, D.L., Taylor, D.W., Gibson, M.S., Johnson, A.K. (1978). Increasing Absenteeism from work after detection and labeling of Hypertensive Patients. *N. Engl. J. Med.* 299, (14) 741-744.

(21) Greene, L.W. (1979). Should Health Education Abandon Attitude Change Strategies?' *Health Educ. Monog.* 1, 30, 25-47.

(22) Hochbaum, G.M. (1958). Public Participation in Medical Screening Programs. A Socio-Psychological Study. *PH.S. Pub.* 572.

(23) Urberg, K.A. (1982). A Theoritical Framework for Studying Adolescent Contraceptive Use. *Adolescence*, 17, 69, 527-539.

(24) Janis, I.L., Feeback, G. (1953). Effects of Fear Arousing Communications. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 48 (1) 78-92.

(25) Richards, N.D. (1975). Methods in Effectiveness of Health: The Past, Present and Future of Social Scientific Involvement. *Soc. Sci Med.* 9 (3) 223-225.

(26) Geiszka, S.M., Eckert, K.J. (1988). Clinically Applied Anthropology: Concepts for the Family Physician. *J. Fam. Pract.* 22 (2) 159-165.

(27) Haynes, R.B., Taylor, D.W., Sackett, D.L. (1979). *Compliance in Health Care*. Baltimore: John Hopkins Univ. Press.

Comment éduquer à la relation d'aide?

Ghislain Devroede
Faculté de médecine
Université de Sherbrooke
Sherbrooke, Québec, Canada

Enfant, je demandais à mes parents: *C'est quoi l'amour?* Confronté à la réponse: *tu verras plus tard*, j'ai donc longtemps mené une double vie. Une, vouée à l'amour de la recherche, a fondé ma carrière de scientifique. Une autre, vouée à la recherche de l'amour, fut parsemée de difficultés. Les théoriciens de la psychanalyse soutiennent que la curiosité nécessaire à la vie de chercheur est une sublimation de l'instinct sexuel, dont l'objet de curiosité a été déplacé (1). Le futur médecin qui s'éveille au *beau cas*, fouille la littérature, crée, relève les défis, est donc beaucoup plus dans un processus d'apprentissage et de recherche égoïste que dans une relation d'aide dont la nature serait de l'ordre de l'amour.

Considérations théoriques

Lorsqu'on parle d'éduquer à la relation d'aide, il faut bien peser le sens de chaque mot: *éduquer*, *relation*, et *aide*.

L'affirmation que notre société est *sunnstruite* et sous-éduquée a probablement valeur universelle parce que les cultures ne sont pas fondamentales à l'être humain et ne sont que des vernis de surface reflétant les aléas de l'histoire. Instruire, c'est transmettre un bagage de connaissances. Les mécanismes de compréhension y sont essentiels mais comprendre, surtout comprendre juste, peut servir de mécanisme de défense contre une émotion douloureuse: la souffrance subie est moins grande quand on comprend ce qui motive l'agresseur. Éduquer, au contraire, est un processus qui intègre les émotions. Pouvoir, sans danger, devant un éducateur bienveillant pour tous les partenaires, démêler l'écheveau de ce qui mène à l'attaque de l'agresseur et à la souffrance de l'agressé est une expérience formatrice inoubliable, qui ouvre un autre monde. Le passage d'une médecine artisanale à une médecine scientifique nous a fait faire des progrès colossaux au niveau des connaissances et du diagnostic mais un des grands mécanismes de défense contre l'angoisse reste la rationalisation, qui consiste à plaquer une mauvaise explication sur une observation correcte. Si le malade guérit, il a guéri. Pourquoi il a guéri est beaucoup plus problématique. La méthode scientifique est un mode de purification qui permet d'apprendre à penser ce que nous voyons plutôt que voir ce que nous pensons. Elle force à reconnaître l'inconnu et à reculer sans cesse les limites du connu, dans un processus insécurisant. Lorsque le réel contredit les idées, c'est donc souvent le réel qui a tort et c'est pour cela qu'il y a des modes et des dogmes même dans les milieux scientifiques. Heureusement, la complexité des connaissances force à des synthèses difficiles et a fait apparaître des interfaces, comme par exemple la psychophysiologie ou la psychoimmunologie. Il m'apparaît que l'instruction et l'éducation ont elles aussi une interface et que l'une n'exclut pas l'autre. Nous sommes devenus éducateurs en médecine à coups de succès intellectuels. Comment faire pour éviter le piège d'enseigner nos propres erreurs humaines? L'évolution des moeurs est de type lamarckien, beaucoup plus rapide que l'évolution physique darwinienne. Qu'on songe aux changements majeurs de comportement sexuel qu'indique la différence entre les rapports Kinsey des années quarante et les rapports Hite des années soixante-dix! Pourtant, la *normalité* n'a pas changé et il ne faut pas la confondre avec l'épidémiologie sous peine de déboucher sur une éducation constamment à refaire puisque fondée sur des règles et sur des normes.

Toutes les relations sont de nature transférentielles, où l'Autre n'existe pas puisqu'il/elle n'est qu'un substitut pour un père et une mère. Pour sortir du jargon analyse, parfois utilisé comme excuse par les adversaires de la psychanalyse pour ne pas en voir le contenu, on peut citer une phrase de Frédéric Perls: *Tu es toi et je suis moi, et si nous nous rencontrons, c'est très beau*, ou encore le joli proverbe: *Deux moitiés forment un tout, mais deux tout, c'est l'Amour et la Beauté*. Quel amoureux n'a pas entendu un jour une phrase du style *Tu me combles?* étant dit par là que la personne en vis-à-vis est en manque de quelque chose que l'amoureux (se) va lui donner. Mais entrer en relation, c'est aimer, et aimer c'est donner et non avoir besoin et demander. Les demandes proviennent de ce côté *enfant*, qui nous habite tous et toutes et qu'à travers bonheurs et malheurs quotidiens, nous devons mener à la maturité avant d'aboutir à la sérénité et au plaisir. L'éducateur, l'éducatrice joue souvent pour l'étudiant, l'étudiante un rôle parental. Modèle plus ou moins adéquat qu'ils/elles vont ou s'ingénier ou rejeter ou, idéalement, modifier. Châtieurs qui corrigent les erreurs avec plus ou moins de bienveillance, mais qui au lieu de punir et d'accroître l'insécurité des étudiants peuvent aussi récompenser les *bons coups* au lieu de traquer les *mauvais coups*. Les futurs médecins sont généralement choisis parmi les étudiants et les étudiantes qui obtiennent les notes les plus brillantes. Au niveau de la formation postdoctorale en spécialité, nous choisissons parmi eux la *crème de la crème*. Puis pour devenir professeur, il faut encore dépasser ce niveau d'excellence! Quel genre d'individu arrive à traverser ce processus de sélection progressif, férocement compétitif et basé presqu'exclusivement sur des évaluations cognitives et intellectuelles où la qualité de la mémoire est essentielle? On leur demande alors, à cor et à cri, de former des médecins plus humains tout en exigeant la perfection sur le plan intellectuel et technique! Nous devons simultanément *savoir, savoir faire et savoir être*. Quel stress! Tout médecin devrait lire, pour s'ouvrir les yeux, un petit livre dont le titre français *Le drame de l'enfant doué* éclaire un autre aspect de son titre anglais *Prisoners of childhood*. L'exigence de perfection est terriblement insécurisante si on travaille encore pour plaire à une image parentale incorporée. Dans l'éducation médicale à la relation d'aide, il y a des relations multiples: professeur-étudiant, étudiant-malade, professeur-malade. Cette triade, symboliquement, représente le trio primitif *papa, maman et moi*, quels que soient le sexe ou l'âge des protagonistes et idéalement les trois partenaires jouent les trois rôles. L'éducateur, naturellement, va assumer le rôle du parent, du père surtout, dans une société qui n'a pas encore digéré et intégré tout l'impact de la transformation qu'amène le féminisme. Pourtant, hommes et femmes n'ont pas la même vision du monde et sont égaux, sans être identiques. Il me semble que la qualité d'être des nouveaux étudiants face aux malades est beaucoup plus juste et respectueuse que celle de leurs aînés et aînées et que les filles ont précédé les garçons dans la démarche. Non seulement nous pouvons éduquer les futurs médecins mais en apprendre! Lorsqu'on parle de relation transférentielle, il faut oser aussi aborder sa dimension sexuelle. Une relation sexuelle entre médecin et un(e) malade, c'est un passage à l'acte de deux personnes en transfert et qui prennent l'Autre pour un(e) autre. Pour peu qu'on ose aborder cette dimension de la relation malade-médecin avec les étudiant(e)s, on est stupéfait de voir à quel point elle peut être présente.

Une relation d'aide, finalement, c'est quoi? Aimer ses enfants, c'est assumer leurs besoins jusqu'à ce qu'ils deviennent autonomes. Ce n'est pas, bien sûr, se préparer un bâton de vieillesse. Aider, c'est bien plus accompagner et respecter que dire quoi faire, même par son silence. Certains malades m'ont dit avoir perçu mes états d'âme, dix ans plus tard. Leur perception en général était correcte. Que de malades, qui souffrent de problèmes fonctionnels, ont donc raison de se sentir rejetés quand le médecin, impuissant, refuse de continuer à les suivre, sous prétexte que *tout est dans la tête*, ou que le malade *n'a rien*, alors qu'en fait il ne peut tolérer l'angoisse de ne pas pouvoir prescrire de pilule ou poser un geste chirurgical! Un résident de chirurgie m'a ainsi avoué que lorsqu'il était acculé à l'impuissance, il était poussé à faire n'importe quoi. Les statistiques, donc, sans surprise, nous démontrent que certains types de malades sont à haut risque de chirurgie inutile et que le moteur qui pousse à l'indication est dans ces conditions purement émotionnel. Aimer, c'est donc d'abord respecter la réalité organique: lorsqu'une personne a un cancer, il faut l'enlever avant de trouver pourquoi il est arrivé. Mais lorsqu'on est sorti du cadre scientifique et qu'on entre dans la relation, chaque rencontre avec chaque malade est une aventure sans balise. C'est cela qu'il faut inculquer aux futurs médecins: le respect des autres, où les *peurs d'avoir peur* sont remplacées par le goût de l'aventure de l'inconnu, de l'infini.

Une vignette: Valérie et Thérèse

Thérèse est venue voir si elle a des polypes car on soupçonnait un syndrome de Gardner dans sa famille. Elle n'en a pas mais elle a un côlon irritable.

Ghislain: *Qu'est-ce qui vous rend nerveuse?*

Thérèse: *Tout.*

Ghislain: *Quand avez-vous été nerveuse la première fois?*

Thérèse: *Oh, ça remonte à longtemps. J'avais onze mois quand ma mère est morte.*

Je vois les yeux tristes de Valérie, jeune stagiaire qui débute sa quatrième année. C'est la première fois qu'elle voit Thérèse et moi, la seconde fois.

Ghislain: *Valérie, veux-tu lui dire quelque chose?*

Valérie fait non de la tête, en silence.

Ghislain: *Veux-tu faire quelque chose?*

Je vois Valérie ouvrir les bras et les tendre à Thérèse qui plonge dedans, en sanglotant, et en disant: *Et je n'ai même pas eu de petite fille!* Valérie se met à pleurer.

La semaine suivante, Valérie a vanté sur le divorce de ses parents et sur ses difficultés amoureuses. Quant à Thérèse, elle est en rémission de sa colopathie fonctionnelle après quelques rencontres seulement, très intenses, où elle a exprimé beaucoup de souffrances subies dans une relation incestueuse.

Discussion

Je suis devenu père quand mes fils sont venus au monde. Avec le premier, j'ai répété tout bêtement ce que mes parents avaient fait. Le second m'a dit à treize ans: *j'ai enfin un père*. Le troisième a dix-huit mois. Après des années d'introspection, je suis à son écoute et je réalise ce que j'aurais dû faire avec les deux autres, qui participent à cette grande oeuvre d'éducation. Ce que Valérie a découvert avec Thérèse, c'est que sa relation avec ses parents pouvait contaminer sa relation avec une malade étrangère à la famille. Chaque rencontre malade-étudiant-enseignant est une richesse pour les trois protagonistes.

L'utilisation de la vidéo peut être précieuse, parce qu'elle permet de démontrer toute la richesse de la gestuelle non verbale, tellement plus proche de l'inconscient que les mots. Les yeux tristes de Valérie avaient pu être fixés sur pellicule et elle aurait pu se regarder en relation; l'impact de cette expérience est encore plus grand quand c'est le sujet lui-même qui réalise son comportement plutôt que de se le faire remarquer. Les étudiants ont l'habitude d'écouter les mots qu'on leur dit sans vraiment les entendre et sans voir le corps et la personne qui les prononcent. Et pourtant les mots, comme on l'a dit joliment, mentent parce qu'ils ont souffert (3). Toutes les observations, tout ce qui est capté par les sens est correct. Seule l'interprétation est sujette à caution et à la limite, si docteur et malade rationalisent ensemble, ils peuvent tomber dans la folie à deux. Il me paraît peu respectueux de visionner un comportement sans la participation de tous les protagonistes. C'est pour cela que j'ai pris parti, d'emblée, de faire participer activement les malades au visionnement, les rendant ainsi plus responsables, plus participants, au lieu d'être l'objet de notre curiosité scientifique. C'est une démarche de type Balint, où le principal intéressé, le malade, est un acteur égalitaire.

On a bien montré que l'emphase sur le côté scientifique de la médecine n'a pas entièrement éliminé le plaisir du docteur: plaisir de la curiosité intellectuelle pour un *beau cas*, plaisir de dominer et de contrôler l'autre, plaisir enfin -beaucoup plus libidineux et donc potentiellement dangereux- d'envahir son corps à coups de piqûres, d'endoscopes et de bistouris (4). L'art de la médecine se révèle un passage de la relation traditionnelle de sujet à objet, bien caractérisée par l'expression traditionnelle de *mon malade*, à une relation plus égalitaire de sujet à sujet, où un être démuni et souffrant vient chercher la liberté. C'est là, à mon avis, la clef pour comprendre le succès phénoménal des médecines douces: elles sont beaucoup plus pragmatiques, moins intéressées à la preuve et au mécanisme qu'au résultat et surtout beaucoup plus vouées à la globalisation humaniste qu'à la fragmentation de l'être humain en organes malades, qu'on croit indépendants les uns des autres. Pourtant, je reste un fervent partisan de la médecine scientifique et je suis toujours surpris de voir le rejet mutuel des tenants de la médecine dure et de ceux de la médecine douce. Je trouve aussi suspectes et trop religieuses les professions de foi dogmatiques tant des uns que des autres. Définir une médecine humaniste ou holistique, c'est établir des règles, des balises et donc limiter un champ qui est indéfinissable puisqu'il relève de l'expérience. La connaissance ne modifie pas l'individu, qui ne se transforme que par l'expérience, où les émotions sont omni-présentes. Rejeter la médecine scientifique, à l'inverse, c'est renoncer au va-et-vient avec la réalité de la nature et risquer de nier le réel au profit de la rationalisation des idées.

Tel est l'enjeu de l'éducation à toute forme de relation d'aide: arriver à entrer en relation et s'incliner devant la réalité! Les mots clefs devraient être respect de

l'Autre dans sa différence, mais le résumé de ce texte quand il a été publié (5) portait une faute de frappe éloquente puisque le typographe avait imprimé *respect de l'Autre SANS sa différence*. C'est bien là le drame du genre humain en général. L'enseignant(e) devrait donc viser à se considérer comme égal et non supérieur à l'étudiant(e), favoriser son autonomie, renoncer à un certain *savoir* réductionniste et ceci, tandis que le/la malade bénéficie de leur interaction et de la même égalité.

Notes

(1) Fenichel, Otto (1979). *La théorie psychanalytique des névroses* (2 tomes). Paris: Presses universitaires de France.

(2) Miller, Alice (1983). *Le drame de l'enfant doué. À la recherche du vrai soi*. Paris: PUF.

(3) Bellet, Maurice (1982). *La voie*. Paris: Seuil.

(4) Sapir, Michel (1983). De soignant à soigné: le corps à corps. Mythe ou champ de recherche. *Evol. Psychiatr.* 48, 989-1004.

(5) Devroede, Ghislain (1988). *Comment éduquer à la relation d'aide?* Le Devoir, 7 mai 1988 (Supplément: Le défi pédagogique de l'enseignement supérieur - Congrès international de l'Association internationale de pédagogie universitaire).

L'épidémiologie sociale et clinique: une nouvelle (com)position des méthodes d'enseignement dans le cadre de la formation médicale

Zulmira De Araujo Hartz
Faculté de médecine
Teresopolis, Brésil

Le but de l'éducation n'est plus seulement d'apprendre quelque chose à son interlocuteur, mais de rechercher avec lui les moyens de transformer le monde dans lequel ils vivent.

Paolo Freire (1)

Introduction

Quand j'ai commencé à faire partie de l'équipe responsable de l'enseignement de la médecine préventive et sociale (MPS) en 1980, ça ne faisait pas longtemps que j'avais suivi la discipline, moi-même, comme étudiante. Je connaissais bien l'insatisfaction et le manque d'intérêt des étudiants pour ce cours et la baisse de motivation des enseignants. Il faut dire que cette situation n'est pas particulière à notre faculté et on a pu le constater à l'occasion de la troisième réunion des professeurs de médecine préventive et sociale en 1983 qui a été organisée par l'Association brésilienne de santé collective (ABRASCO) et l'Association brésilienne d'éducation médicale (ABEM).

Cette année-là, on avait déjà fait quelques modifications de forme et de contenu à notre cours avec des résultats positifs qui se traduisaient par la participation croissante des étudiants à des projets d'intégration d'enseignement-services (a). Pour la présentation des résultats de ces projets, toutes les organisations communautaires et des représentants institutionnels étaient invités. Malgré la simplification des méthodes utilisées, ça n'annulait pas le mérite de ces études descriptives qui ont constitué la première banque de données de la municipalité.

Nous avons eu plusieurs difficultés et des échecs comme par exemple la tentative d'introduire la sociologie médicale qui a échoué même en changeant les sociologues enseignants durant deux années consécutives.

Le cours de MPS était placé en deuxième (hygiène/biostatistique) et troisième années (épidémiologie/médecine du travail), chacun comprenant quinze journées d'activités. Le département de MPS était aussi responsable d'un cours se donnant en première année qui, en contradiction avec son titre *Soins de santé primaires* se réalisait, au niveau hospitalier et des étudiants et des professeurs étaient mécontents. La constatation de ces problèmes provenait d'un dialogue ouvert et permanent avec les étudiants qui se faisaient représenter à toutes les réunions du département (droit à se prononcer et à voter). Ce genre d'articulation nous a permis d'observer d'autres réactions positives aux modifications introduites, en particulier au niveau de l'enseignement de l'épidémiologie et de la biostatistique, basées sur l'analyse des indicateurs socio-sanitaires locaux et nationaux avec emphase sur la surveillance des maladies obligatoires. On manquait d'un peu de temps pour régler d'autres problèmes identifiés comme étant la faiblesse de la connaissance minimale de mathématique pour le cours de biostatistique et l'impossibilité de se pencher davantage sur l'enseignement d'épidémiologie comme méthode d'investigation scientifique. De toute façon, la réponse des étudiants à nos incitatives nous encourageait à chercher d'autres alternatives et nous avons résolu de mettre sur pied un nouveau programme

à partir des recommandations accordées à la réunion ABEM/ABRASCO déjà mentionnée. On a ajouté d'autres thèmes qu'on jugeait pertinents avec les attentes de la communauté, des étudiants et des professeurs par rapport à l'enseignement de MPS. Pour rendre effectives les reformulations proposées, nous avons fait une redistribution du nombre de crédits affectés aux divers cours et le transfert du cours de médecine du travail en la quatrième année. Durant ces années, d'autres collègues ont été embauchés par le département comme professeurs et la plupart d'entre eux étaient des ex-étudiants comme moi. Cet effort conjoint permit d'avancer notre travail et nous attendons le moment de faire une évaluation plus systématique avec le premier groupe des médecins diplômés qui ont vécu ces changements au cours de leur formation.

Maintenant, je vais présenter le nouveau programme d'épidémiologie dont j'ai la charge depuis le début. Au départ, j'aimerais communiquer les données générales.

La Faculté de médecine de Teresopolis, ville de 14 000 habitants éloignée de 90 kilomètres de Rio de Janeiro, a été créée en 1970. Actuellement nous avons environ 800 étudiants et le baccalauréat de médecine se fait en six ans. La dernière année est consacrée à l'internat (omnipraticien). Chaque année comprend deux semestres avec un régime de 40 heures de cours par semaine d'où l'impossibilité de demander d'autres activités ou lectures qui ne soient pas déjà prévues dans l'horaire fixé.

Le cours d'épidémiologie ou médecine préventive III (120 heures) appartient au deuxième semestre de la troisième année, moment où l'étudiant a déjà fait le cours de bio-statistique ou médecine préventive II. Les séances ont lieu pendant toute une journée, une fois par semaine, avec 60 à 70 étudiants.

Durant les années soixante-dix il y avait entre 100 et 120 étudiants par cours. La réduction de ce nombre a été une victoire des étudiants et des professeurs, réglementée par le Ministère de l'éducation.

Plan du cours

1. Détermination socio-historique des maladies et de la pratique médicale: l'épidémiologie comme instrument de compréhension et de transformation de la réalité socio-sanitaire (16 heures).

   - Cours magistral avec lecture et discussion de textes (voir annexe).

2. Méthodologie scientifique: l'épidémiologie comme un processus de raisonnement logique (observation-explication) dans la pratique médicale.

   - L'épidémiologie descriptive et analytique est présentée à partir de la lecture et de l'interprétation d'articles scientifiques suggérés par le professeur et choisis par les étudiants* (44 heures).

3. Surveillance épidémiologique des maladies contrôlables par la vaccination et d'autres grandes endémies (60 heures).

   - Analyse des indicateurs de morbi-mortalité à l'échelle nationale et locale.

4. Discussion de cas cliniques épidémiologiques* et activité pratique (centre de santé et visite domiciliaire chez des malades)*.

   - Système d'évaluation approuvé par la faculté de médecine: moyenne entre deux examens et une note pour les travaux en équipe.

Commentaires

Le plan du cours a été bâti en conformité avec l'objectif de *permettre aux étudiantes de comprendre le phénomène santé-maladie comme un phénomène collectif* (2). Donc, on a envisagé un programme où le savoir et le savoir-faire des médecins ne peut être expliqué que dans la formation socio-économique où ils s'insèrent. La nosologie et les interventions demandées sont aussi déterminées par ces conditions économiques et l'épidémiologie est un outil d'observation et d'explication de ces relations (épidémiologie descriptive/analytique). D'autre part, en intégrant des connaissances de sciences biologiques et sociales, elle doit exercer son influence sur les décisions techniques, administratives et politiques qu'affectent la santé des populations. Cette *approche pluridimensionnelle de l'épidémiologie* (3) joue un rôle très important en produisant la connaissance d'intérêt collectif et en servant d'outil de transformation.

Des éléments d'épidémiologie qui ont été ajoutés à notre programme (lectures, discussions des articles de revue ou des études de cas), ont été bien accueillis comme stratégie pédagogique, d'autant plus qu'ils permettent une amélioration de la prise de décision du clinicien mais toujours en tenant compte d'une vision

*Travaux en équipe.

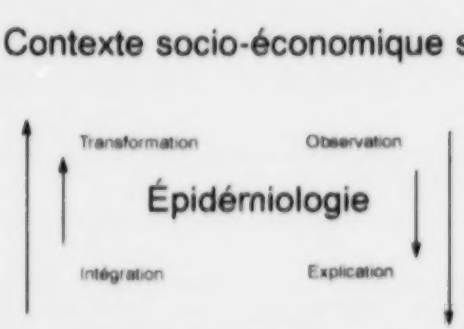


Figure 1

plus globale de la santé publique. D'une manière pratique, l'étudiant comprend la modélisation des essais cliniques (par exemple, des schémas thérapeutiques contre la tuberculose) limitée par des facteurs socio-opérationnels qu'ils connaissent en contact direct avec le malade et le centre de santé.

Comme il a été soulevé dans le texte de l'OPS, nous ne pouvons pas accepter *de prétendre hégémoniser la pensée épidémiologique avec une vision clinique des phénomènes de santé de la population* (4).

Conclusion

Comment optimiser l'intégration du secteur de formation médicale et le réseau de soins pour assurer que le contenu de cette formation soit vraiment adéquat aux besoins de la population? En d'autres mots, dans une optique plus large, comment *concevoir une praxis éducationnelle capable de générer les ingrédients effectifs de changements, indispensables à l'avant-garde du processus de transformation sociale* (5) qui puisse répercuter positivement sur les conditions de vie-santé?

Ces questions que nous sommes encore à nous poser, étaient au centre de nos préoccupations au moment où nous nous sommes demandés quelle devrait-être la contribution que l'épidémiologie pourrait apporter pour y répondre. Le plan de cours que je viens de montrer n'est que le début d'une expérience qu'on veut continue et dont l'enseignement de l'épidémiologie suit la propre dynamique du contexte socio-sanitaire dans sa perspective historique.

Note

(a) Quelques exemples d'études développées comme projets d'intégration d'enseignement-services:
- cas des décès et leur distribution: *par âge, sexe, provenance, etc.*;
- incidence des accident du travail et des maladies professionnelles;
- analyse sommaire des statistiques des hôpitaux et d'autres services de santé;
- évaluation des ressortissants d'une institutionpour handicapés;
- portrait des populations des bidonvilles.

Références

(1) Freire, P. (1974). *Pédagogie des opprimés*. Paris: Ed. Maspero.

(2) Abrasco. (1984). Ensino da Saúde Pública. Med. Prev. e Social no Brasil. PEC/EHSP pp. 85-104; 171-187. Rio de Janeiro.

(3) Ferreira, J.R. (1987). L'importance de l'information. *in Santé du Monde*. Genève: OMS.

(4) OPS 1988-XIV Conferencia de la Asociation Latinoamericana y del Caribe de Educacion en Salud Pública. Boletin Epid. v. 9, 1.

(5) Barbosa, F.S. (1986). Intergraçao de Escola Médica com o Sistema de Saúde. *Annales du XXIV Congrès d'éduc. médicale*. Brésil.

Annexe

Des exemples de monographies et de textes utilisés dans plusieurs modules du cours. Les parenthèses contiennent une traduction approximative de quelques titres.

(1) Arouca, A.S.S. (1976). A Historia Natural das Doenças (Histoire naturelle des maladies). Saúde em Debate, 1:15-19. Brasil.

(2) Barata, R.C.B. et cols. (1982). Historia da Medicina no Brasil e no mundo. polycopie. Faculté des sciences médicales. Santa Casa, Sao Paulo. Brasil.

(3) Breilh, J. et Granda, E. (1986). Saúde na Sociedade (Santé dans la société). Instituto de Saúde/ABRASCO. São Paulo, Brasil.

(4) CNPq. (1984). Como 1er revistas medicas. (Comment lire des revues médicales - Traduction des textes produits par l'Université McMaster et publiés par le *Canadian Medical Association Journal* en 1981). Brasil.

(5) Ministério da Saúde. (1983). CIVE (Cours d introduction à la surveillance épidémiologique). polycopie. Brasil.

(6) _____ (1985). Guia de Vigilância Epidemiólogica (Guide de surveillance épidémiologique). Série: Normas et Manuais Técnicos. Brasil.

(7) _____ (1987). Contrôle da Tuberculose (Une proposition d'intégration enseignement-services dans le programme de contrôle contre la tuberculose).

(8) Nunes, E.D. (1980). Medicina Social: Origens e Desenvolvimento. in *Rev. da Cultura* N°3. Ed. Vozes. Sao Paulo. Brasil.

(9) OPS (1976). Ensenanza de la Med. Prev. y Social: 20 anos de experiencia latino americana. in *Pub. Scient.* N° 324.

(10) Romero, A. & Troncoso, M.C. (1981). La vigilancia epidemiologica: significado e implicationes en la pratica y en la docencia. in *Cuadernos Medico Sociales*, n° 17. Argentina.

(11) Rouquairol, M.Z. (1983). *Epidemiologia e Saúde*. UNIFOR. Fort Ce. Brasil.

(12) Tambellini, A.M. (1978). Analyse dos determinantes das condiçoes de saúde da populaçao Brasileira. in *Medicina e Saúde* no Brasil. Ed. Grasl.

Évaluation des besoins de formation en recherche qualitative des bacheliers ès sciences spécialisés en physiothérapie

Michel Vaillancourt
Université d'Ottawa
Ottawa, Ontario, Canada

Introduction

Cet extrait de la communication exposera pour la première fois l'essentiel de la problématique de la formation universitaire en physiothérapie au Canada. Une emphase particulière est accordée aux besoins d'apprentissage non clinique. Les résultats préliminaires d'une étude sur les besoins de formation en recherche qualitative y sont présentés.

1. Problématique de recherche

1.1 Contexte pratique de la problématique de recherche

À titre de directeur, depuis juillet 1985, du nouveau programme bilingue de formation professionnelle en physiothérapie à l'École de médecine de la Faculté des sciences de la santé de l'Université d'Ottawa, l'auteur avait pour tâche de planifier un curriculum de baccalauréat en physiothérapie et de l'implanter à partir de septembre 1986. La plus grande difficulté rencontrée a été de tenter de couvrir les apprentissages préparant les étudiants à exercer l'ensemble des fonctions dévolues au physiothérapeute en respectant la limite de crédits imposée à un programme de baccalauréat.

De fait, il s'est avéré impossible de réaliser cette tâche en raison, d'une part, de la saturation et de la densité du curriculum et, d'autre part, de l'exclusion des objectifs de formation correspondant aux fonctions non cliniques du physiothérapeute de manière à respecter le nombre de crédits permis pour un baccalauréat. L'inclusion des apprentissages dit *cliniques* ayant accaparé la plus grande proportion du total des crédits permis, la formation *non clinique* dispensée peut être considérée comme incomplète et insuffisante au niveau des activités reliées à l'éducation, au *counseling*, à la recherche qualitative, à la recherche-action et à la gestion des services dans le secteur privé.

Il semblait alors que la seule solution à ce problème d'*insuffisance curriculaire* consistait à relever, tel que le recommande l'American Physical Therapy Association (APTA 1985), la formation du niveau baccalauréat au niveau post-baccalauréat. Cette solution offrait la possibilité de dispenser l'ensemble de la formation à l'intérieur d'un curriculum plus long, plus complet et mieux adapté à l'évolution actuelle de l'état de l'art et de la science en physiothérapie.

Cependant l'auteur prit la décision d'amorcer le processus de replanification du programme d'études en évaluant les besoins de formation non clinique et ceci avant de proposer quelque changement que ce soit du niveau de formation offert en physiothérapie. Compte tenu de l'importance du changement stratégique proposé, cette décision devait être documentée par une évaluation des besoins. Deux autres raisons venaient appuyer cette décision: d'une part, aucune des écoles de physiothérapie du Canada n'a implanté un curriculum de niveau post-baccalauréat et, d'autre part, aucun apprentissage des activités non cliniques précitées (i.e. éducation, counseling, recherche qualitative, recherche-action, gestion des services privés) n'était offert à l'intérieur des curricula canadiens, y compris celui recommandé par l'Association canadienne de physiothérapie (A.C.P., 1985).

Les besoins de formation représentés par ces activités ou sphères d'activités forment, selon la logique de Guilbert (1981, 134), ce qu'il est convenu d'appeler les fonctions non cliniques du physiothérapeute. Ces trois fonctions non cliniques sont les suivantes: éducation-counseling, recherche-développement, gestion des services (Vaillancourt, 1986).

En résumé, le contexte pratique dans lequel se situe la problématique qui préoccupe l'auteur comprend les éléments suivants:

- la nécessité d'allonger la durée actuelle du programme d'études de physiothérapie à l'Université d'Ottawa de façon à dispenser l'ensemble des apprentissages cliniques et non cliniques requis pour l'entrée dans la pratique;

- la nécessité d'évaluer les besoins de formation non clinique en ce qui concerne la recherche qualitative, la recherche-action, l'éducation, le counseling, la gestion des services dans le secteur privé.

Comme il a été mentionné, cette carence au niveau de l'apprentissage des fonctions non cliniques en physiothérapie n'est pas seulement présente à l'Université d'Ottawa mais également ailleurs au Canada et même aux États-Unis. De plus, certains auteurs, préoccupés par la question des apprentissages non cliniques dans le secteur de la santé, ont aussi examiné les besoins de formation à cet égard. Quelques-uns de ceux-ci ont apporté des éléments de réponse au questionnement soulevé par l'auteur en ce qui concerne l'éducation non clinique en physiothérapie. L'analyse des écrits concernant la problématique de recherche permettra d'établir un cadre théorique qui puisse 1) justifier le questionnement de l'auteur, 2) indiquer une gamme d'apprentissages non cliniques requis à l'intérieur de la formation préparatoire à l'entrée dans la pratique et 3) identifier la (les) zone(s) de besoins de formation non évaluée(s) jusqu'à présent.

1.2 Contexte théorique de la problématique de recherche

Une étude comparative des systèmes canadien et américain au niveau de leur capacité à répondre aux besoins d'apprentissage non clinique en physiothérapie a été réalisée (Vaillancourt, 1987). L'étude consistait à comparer douze curricula de baccalauréat canadiens à dix curricula américains de maîtrise professionnelle. L'unité de mesure retenue a été le nombre d'heures d'enseignement théorique et/ou pratique consacré à l'apprentissage des fonctions non cliniques. Les résultats de cette étude ont démontré que les curricula canadiens offraient une formation inférieure en éducation, en gestion et en recherche qualitative. En contrepartie, aucun des curricula évalués ne dispensait d'apprentissage en recherche qualitative, en recherche-action, en counseling et en gestion de cabinets privés. Ces résultats permettaient de conclure que certains besoins de formation non clinique sont ignorés et que les besoins qui sont reconnus mais sous-estimés du côté canadien reflètent l'existence d'un besoin *relatif* par rapport à ce qui est offert aux futurs physiothérapeutes américains. Face aux carences observées concernant les apprentissages non cliniques, une recension des écrits a été faite dans le but d'identifier les situations idéale et existante et de documenter l'écart entre ces deux situations (Vaillancourt, 1987). En raison des limites de cet exposé écrit, seule la formation *recherche-développement* du physiothérapeute sera analysée.

En ce qui se rapporte à la fonction *recherche-développement* du physiothérapeute, l'ensemble des efforts se concentre actuellement sur la recherche quantitative appliquée à la clinique (Erviti et al., 1974; Cesaroli et al., 1977; ACP, 1985, 1982; Currier, 1977). Selon certains auteurs, une partie des apprentissages et des efforts de recherche devrait porter sur les fonctions non cliniques telles que la gestion (Gartland, 1986; Glendinning, 1987) et l'éducation (Yarbrough, 1980). À la manière de Scully et al. (1983), Banatis (1975), Pinkston (1978) et Yarbrough (1980), des méthodologies propres à la recherche qualitative et à la recherche-action devraient être employées. À ce propos, il a été impossible d'identifier ce qui devrait idéalement être appris en recherche qualitative et en recherche-action car aucun écrit ne porte sur les compétences requises ou appliquées dans ces domaines.

La recension des écrits qui a été effectuée a permis de mettre en évidence la situation idéale en ce qui concerne les fonctions d'éducateur-conseiller et de gestionnaire des services publics du physiothérapeute. Il a été mentionné précédemment dans la recension des écrits et la présentation des résultats de l'évaluation comparée Canada-États-Unis qu'aucun apprentissage reliée à la recherche qualitative, à la recherche-action et à la gestion des services privés de physiothérapie n'avait été spécifiquement identifié ou offert. Il existerait donc un besoin d'examiner ces zones de compétences oubliées jusqu'à présent dans les recherches portant sur l'éducation en physiothérapie. Les résultats de cette recension des écrits viennent confirmer également l'hypothèse selon laquelle la durée

restreinte de la formation au Canada limite les apprentissages offerts dans des domaines reconnus dans les curricula de maîtrise professionnelle tels que l'éducation, la gestion des services publics et la recherche quantitative.

Sur la base de ces information, il est possible d'inférer qu'au Canada la formation préparatoire à l'entrée dans la pratique serait incomplète en ce sens qu'elle ne permet pas de préparer l'étudiant à exercer l'ensemble des fonctions non cliniques reconnues en physiothérapie. En ce qui concerne le curriculum de physiothérapie de l'Université d'Ottawa, il subsiste un questionnement par rapport aux besoins d'apprentissage en recherche qualitative, en recherche-action et en gestion de cabinets privés de physiothérapie.

2. Problème de recherche

Le problème de recherche qui a été étudié est l'absence de formation en recherche qualitative des futurs bacheliers ès sciences spécialisés en physiothérapie de l'Université d'Ottawa.

Ce problème de recherche a été retenu pour plusieurs raisons. Il est un problème prioritaire. Le développement d'un corpus de connaissances propres à la physiothérapie constitue une priorité tout en étant le but le plus important de la profession (ACP, 1981; Holliday, 1981; Vaillancourt, 1984). La recherche constitue un moyen privilégié pour développer ce corpus de connaissances (Currier, 1984). Une stratégie de choix pour générer de nouvelles théories et de nouveaux savoirs et faire avancer en tant que telle une discipline est d'utiliser la recherche qualitative (Lincoln et Guba, 1985). Le rehaussement de la formation générale en recherche dispensée en physiothérapie est une condition à la consolidation du rôle de scientiste qu'est appelé à jouer le physiothérapeute de demain (Peat, 1981).

3. Objectif de la recherche

L'objectif poursuivi par le projet de recherche entrepris a été celui d'évaluer les besoins d'apprentissage en recherche qualitative des futurs bacheliers ès sciences spécialisés en physiothérapie à l'Université d'Ottawa.

4. Stratégie de recherche

La stratégie retenue comprenait les éléments suivants: un modèle d'évaluation de besoins (Vaillancourt, 1987-1), les sujets participant à la recherche, la méthode d'identification des besoins et les instruments de cueillette de données. La démarche de recherche présentée comprenait les points suivants: 1) un exercice T.G.N. (technique de groupe nominal), 2) une analyse documentaire, 3) la construction d'une banque de compétences par la mise en commun des résultats des points 1 et 2 et enfin 4) une enquête Delphi (Vaillancourt, 1988). Malheureusement, la description complète de la méthodologie ne peut être développée à l'intérieur du cadre limité de cet extrait de la communication. Les résultats préliminaires de l'évaluation de besoins ont été présentés.

Références

A.C.P. (1982). *Recommended Core Curriculum for Physiotherapy Education Programs*. Toronto: A.C.P.

A.C.P. (1985). *Programme d'études fondamentales recommandé pour les programmes d'études de physiothérapie*. Toronto: A.C.P., 1-10.

A.C.P. (1985). Activities for the Eighties Relating to the Association's Long-Term Goals. Toronto: A.C.P. 1981 in Dean, E. Physiotherapy Canada Survey (1973-1982): A Trend to Research. *Physiother. Canada*, 37(3), 1985, 158-161.

A.P.T.A. (1985). *A decision for change*. American Physical Therapy Association (A.P.T.A.), Virginia, USA.

Banaba, D.A. (1978). *The Professionalization of Physical Therapy and the Educational Preparation of Physical Therapist for Professional Autonomy*. Ph.D. dissertation, southern Illinois University of Carbondale.

Cesaroli, P.A. et al. (1977). Research Experience in an Undergraduate Physical Therapy Program. *Phys. Ther.* 57(1): 24-27.

Currier, D.P. (1984). *Elements of Research in Physical Therapy*. Williams & Wilkins.

Currier, D.P. (1977). Research in Programs of Physical Therapy Education. *Physiother. Canada*, 29(4), Oct., 211-213.

Ervin, V.F. et al. Research Design and Statistics in an Undergraduate Physical Therapy Curriculum. *Phys. Ther.*, 64(3), March, 256-259.

Glendining, M. (1987). Physiotherapist as Managers, an Analysis of Tasks Performed by Head Physiotherapist. *The Aust. J. of Physiother.*, 33(1), 19-32.

Guilbert, J.J. (1981). *Guide pédagogique pour les personnels de santé*. Genève: Organisation mondiale de la santé.

Holliday, P.J. (1981). A Survey of Research Contributions of physiotherapists. *Physiother. Canada*, 33(6), Nov.-Dec., 372-376.

Lincoln, Y.S., E. Guba. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Pub., Beverly Hills, Ca. 1-415.

Peat, M. (1981). Physiotherapy: Art or Science? *Physiother. Canada*, 33(3), 170-176.

Pinkston, D. (1978). *A History of Physical Therapy Education in the United States: An Analysis of Development of the Curricula*. Ph.D. dissertation, Case Western Reserve University.

Scully, R.M. et al. (1983). Clinical Teaching in Physical Therapy Education - An Ethnographic Study. *Phys. Ther.* 63(33): 349-358.

Vaillancourt, M. (1986). *La construction d'un curriculum de physiothérapie à l'Université d'Ottawa*. Ottawa: Université d'Ottawa.

Vaillancourt, M. (1987). *Évaluation comparée des programmes américains et canadiens de physiothérapie*. Rapport ENS-72085, U.Q.A.H., août.

Vaillancourt, M. (1984). *Élaboration d'un cadre conceptuel pour la pratique en physiothérapie*. Rapport de synthèse, Ph.D. Santé communautaire, Université de Montréal.

Vaillancourt, M. (1987-1). *L'évaluation des besoins: une recension des écrits*. Rapport ENS-72285, U.Q.A.H., avril.

Vaillancourt, M. (1988). *L'évaluation des besoins d'apprentissage en recherche qualitative des bacheliers ès sciences spécialisés en physiothérapie à l'Université d'Ottawa*. Rapport EDU-60585, U.Q.A.H. Dépt. Sc. de l'éducation, 1988.

Yarbrough, P. (1990). *An ethnography of Physical Therapy Practice: a Source for Curriculum Development*. Ph.D. dissertation, Georgia State University, College of Education, 1-274.

20

Table ronde:
l'auto-évaluation

L'auto-évaluation des apprentissage: concept et pratiques

Introduction

Le Conseil de la Faculté de l'éducation permanente de l'Université de Montréal a suggéré que la question de l'auto-évaluation des apprentissages soit étudiée avec la collaboration du Service pédagogique. À cet effet, un comité d'étude fut formé. Des rencontres sous forme de séminaires ont permis une recherche sur le concept lui-même et une mise en commun d'expériences dans le domaine. Les textes (1) qui suivent sont le fruit d'un travail collectif sur le sujet de l'auto-évaluation des apprentissages et sont aussi tributaires des réflexions, des expériences de chacun.

Le premier texte, **L'auto-évaluation des apprentissages: une option pédagogique**, est orienté vers la définition du concept de sa situation relativement à l'ensemble de l'action éducative. Dans une perspective didactique, on y suggère une procédure générale d'implantation qui fut conçue à la lumière des recherches et des expériences sur le sujet.

Les trois textes qui suivent relatent des pratiques d'auto-évaluation dans des contextes d'enseignement spécifique.

Auto-évaluation et intégration souligne les fonctions de l'allo-évaluation qui peuvent être insatisfaisantes pour l'étudiant. On y soulève également la dynamique propre à l'étudiant, laquelle est composée, entre autres, de ses multiples intégrations personnelles. Deux expériences d'auto-évaluation dans le contexte de la formation en théologie nous sont présentées. S'agit-il d'un échec? L'auteur nous amène à réaliser que certaines conditions sont essentielles à une démarche d'auto-évaluation.

Le texte **Réapprendre à s'évaluer** nous fait part d'une expérience de dix ans, où l'auto-évaluation est partie intégrante de la formation dans un programme de psychologie de l'éducation. L'auto-évaluation répond à une approche pédagogique centrée sur l'étudiant plutôt que sur l'enseignement. L'auto-évaluation y est essentiellement un moyen de formation.

Concepts d'auto-évaluation intégrés à un projet de formation clinique en ergothérapie est un texte qui fait référence à l'inclusion dans la formation clinique d'une auto-évaluation assistée intégrée à une évaluation formative. L'auteure y souligne que la volonté d'accentuer la participation active de l'étudiant à sa formation clinique ne peut se faire sans une étroite collaboration entre les différents intervenants responsables de cette formation. Les deux autres textes se situent dans le contexte institutionnel de l'éducation des adultes.

Principes et conditions de l'auto-évaluation. Quelques jalons d'une pratique en andragogie fait état d'une démarche qui s'inscrit depuis plusieurs années dans le cadre d'un programme de premier cycle. L'auteur y présente l'auto-évaluation comme une des réponses à une option éducative caractérisée par le respect de l'autonomie de l'étudiant. On y soulève des conditions facilitant l'application de l'auto-évaluation et on y fait part d'une démarche opérationalisée.

Le texte suivant s'intitule: **Le retour des adultes aux études: pratiques d'accueil et auto-évaluation**. Dans ce contexte particulier de l'éducation permanente (clientèle des plus variée), l'auteur fait part des difficultés et des motivations présentes lors du retour aux études. L'auto-évaluation y est considérée comme un moyen privilégié lors des pratiques d'accueil pour permettre à l'étudiant de prendre conscience de ses expériences et de ses acquis. L'auto-évaluation, dans ce contexte, favorise une décision plus éclairée quant au choix d'un programme ou d'une orientation.

(1) Il s'agit ici d'une version résumée des textes originaux qui sont publiés intégralement dans *Auto-évaluation; concept et pratiques*, Service pédagogique, Université de Montréal.

L'auto-évaluation des apprentissages: une option pédagogique

Claire Feix
Service pédagogique
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Connais-toi, toi-même. Ce principe propre à la méthode socratique, laquelle visait *L'accouchement des esprits*, a de tout temps été une des bases de l'éducation.

Pensons à J.-J. Rousseau, Y. Illich, C. Rogers et A.S. Neil, pour n'en citer que quelques-uns. L'auto-évaluation serait-elle une autre façon d'exprimer ce principe? Pas uniquement. Dans un contexte d'apprentissage organisé, l'auto-évaluation se définit relativement à des exigences intrinsèques et relativement à l'acte pédagogique.

Quelques précisions

Soulignons d'abord qu'il est souvent vrai que telle la maieutique, qui étonnait d'abord les esprit des jeunes disciples par l'état d'insécurité que suscitait le renvoi à leur propre connaissance, l'auto-évaluation suscite souvent l'étonnement, même si le maître demeure un guide. Cet étonnement prévaut parce que l'allo-évaluation est encore presque la seule façon de faire dans nos établissements d'enseignement.

Soulignons aussi que l'auto-évaluation a été un concept sous-estimé, entendu comme synonyme d'auto-notation. Cette dernière forme de notation peut être présente dans une démarche d'auto-évaluation des apprentissages mais elle doit être intégrée au processus d'auto-évaluation.

Soulignons encore que l'auto-évaluation n'est pas synonyme d'autoformation ou d'autodidactisme. Ces concepts représentent davantage un aboutissement vers lequel tend l'auto-évaluation.

Qu'est-ce que l'auto-évaluation?

J. Ardoino (1) propose la définition suivante:

> *C'est la procédure selon laquelle on demande au(x) formé(s) de s'évaluer eux-mêmes en précisant les critères qu'ils choisissent. On peut également imposer les critères ou les déterminer au cours de discussions préalables avec l'ensemble de la population concernée. Cette auto-évaluation peut être combinée, dans un second temps, avec une évaluation mutuelle (les élèves se critiquant mutuellement, ou avec la participation du formateur).*

La plupart des auteurs de ces dernières années insistent sur les aspects suivants: la nécessité de bien structurer la démarche (R. Miller et D.C. McClelland, H.I. Amsoff); la nécessité de créer un climat de confiance pour favoriser la participation (M.B.Byrne, R.J. Shavelson, L.M. Fernandes, F.R. Salamé); la possibilité d'intégrer au processus une co-évaluation (D. Reisman, J. Ardoino). Deux types d'auto-évaluation peuvent alors être dégagés:

1. l'auto-évaluation assistée, laquelle se caractérise par l'intervention du professeur (facilitateur) à certain(s) niveau(x) du processus: définition des objectifs, des critères d'évaluation, du bilan de l'apprentissage;

2. l'auto-évaluation combinée à une co-évaluation; ce type d'auto-évaluation se caractérise par une pluralité de jugements (le professeur, les pairs) dont l'individu est partie présente.

L'auto-évaluation: un concept pédagogique caractérisé

Lorsque l'on choisit l'auto-évaluation comme processus d'intervention pédagogique, peut-on dire que l'on se réfère à une option fondamentale?

L'auto-évaluation comporte des caractéristiques fondamentales de respnsabilité de l'étudiant quant à son apprentissage, de participation active au processus d'enseignement et d'apprentissage et de formation personnelle. Ainsi, un processus d'auto-évaluation implique:

1. qu'une responsabilité vis-à-vis de l'évaluation est confiée à l'étudiant;
2. que l'étudiant participe à la définition de l'objet d'apprentissage ou à la définition des critères d'évaluation ou à l'évaluation des résultats de l'apprentissage ou à toutes ces activités;
3. que l'auto-évaluation permet à l'étudiant de réaliser un apprentissage à travers le processus même de l'auto-évaluation, ce qui lui profite dans son développement personnel.

En termes d'option plus générale reliée aux modèles pédagogiques, la tendance éducative d'un processus d'auto-évaluation se réfère à un modèle humaniste. Ce modèle centré sur l'individu vise la prise en charge de son éducation par le sujet.

Une didactique d'implantation

D'un point de vue didactique, on peut dégager des étapes qui facilitent la pratique de l'auto-évaluation c'est-à-dire qui facilite l'implantation fructueuse de cette pratique.

Première étape: diagnostic

Cette étape consiste à faire une analyse relative à l'ensemble du contexte. On tiendra compte des options fondamentales que véhicule le concept d'auto-évaluation de même que l'on évaluera la possibilité de créer les conditions propices à son application. En outre, on précisera l'objet de l'apprentissage en fonction du contenu.

Deuxième étape: planification

Dans l'hypothèse d'un diagnostic favorable, on passera à une planification méthodologique: moyens, type d'auto-évaluation et système de notation.

Troisième étape: réalisation

En dernier lieu l'étape de la réalisation devra conduire à l'évaluation des apprentissages en faisant la synthèse de la démarche par un bilan des acquis et des lacunes.

Conclusion

L'auto-évaluation est une façon d'intervenir en éducation qui vise plus que l'acquisition des connaissances (sans sous-estimer celle-ci); elle vise aussi la formation de l'individu.

Référence

(1) Ardoino, J. (1979). cité par G. Mialaret dans *Vocabulaire de l'éducation*, p. 32. Paris: PUF.

Auto-évaluation et intégration

Michel Cambeil
Faculté de théologie
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Qui dit évaluation dit critères, méthodes et objectifs. Dans l'enseignement habituel, critères et méthodes sont fixés par le professeur. Plus souvent qu'autrement, on laisse entendre qu'il s'agit de critères et de méthodes scientifiques qui font consensus. Ce qui donne l'impression d'un contexte objectif, d'un consensus universel, réel, et qui escamote le fait du choix particulier, personnel, de la construction de cette grille d'évaluation. Dans les faits, critères et méthodes d'application sont multiples et loin d'être toujours connus et partagés à l'intérieur d'une faculté, voire d'un même département. Il s'agit toujours du choix d'individus qui, certes, se fonde sur le savoir et sur leur liberté universitaire mais qui n'en reste pas moins la construction plus ou moins aléatoire d'un appareil d'évaluation.

Notons que le fait de marquer ce caractère construit de l'appareil évaluatif du professeur n'en réduit pas pour autant la valeur et l'utilité. S'il fait ressortir que cette tâche professorale est, comme celle de l'enseignement et de la recherche, comme tout travail intellectuel, accomplie par un sujet qui l'investit de sa science et de ses expériences, il n'en reste pas moins qu'elle se fonde dans une certaine lucidité épistémologique et méthodologique. Le fait de démarquer l'apparence d'universalité de l'appareil d'évaluation et d'éclairer par là le rôle d'un des sujets de la relation pédagogique (en l'occurrence le rôle du professeur) donne à penser que l'étudiant, qui est à l'autre pôle de cette même relation, pourrait bien, lui aussi, avoir avantage à se doter d'un appareil pour faire sa propre évaluation.

Il ne s'agit pas ici de dénoncer l'allo-évaluation pour y substituer l'auto-évaluation.

Ce genre d'aveu théorique de l'archéologie psychologique et politique du discours du savoir, voire de sa dimension fonctionnelle, ne réduit pas plus le discours scientifique qu'il ne le dévalorise. Il s'agit, au contraire, de refuser d'occulter l'histoire concrète de l'élaboration et de l'usage du savoir. Son réalisme assure une plus grande conscience de ses enjeux et, partant, la possibilité d'une plus grande liberté critique. En même temps, une telle position facilite l'engagement de l'étudiant dans la démarche intellectuelle. Celle-ci ne paraît plus exiger qu'il se coupe de sa réalité. Au contraire, elle apparaît alors comme une pratique qui, pour distincte qu'elle soit, n'échappe pas aux caractéristiques de toute pratique. Elle s'avère alors comme une pratique que l'étudiant peut planifier, gérer et évaluer dans l'ensemble de son réel.

Ces conditions théoriques se doublent d'exigences plus concrètes quant à l'attitude du professeur et au développement de la pédagogie. En effet, le professeur ne pourra aider l'étudiant dans une démarche aussi complexe voire anxiogène que dans la mesure où il aura maîtrisé ce genre de méthode dans sa propre démarche intellectuelle, voire pris conscience de ses propres difficultés et résistances à cet égard. Ce qui suppose que la pédagogie se dotera d'un chapitre nouveau sur les difficultés d'intégration des savoirs universitaires.

Enfin, l'échec permet aussi de mesurer la force de son désir. Ce n'est pas parce qu'un rêve ou une hypothèse de travail ne se confirme pas du premier coup qu'on doit y renoncer. Pour ma part, dès que j'ai entendu dire qu'on allait réfléchir sur l'auto-évaluation au Service pédagogique de l'Université de Montréal, je n'ai eu

qu'une idée: essayer de nouveau de suggérer comme valable une pédagogie au risque de l'étudiant.

Il s'agit plutôt de distinguer ces deux mondes qui constituent la relation pédagogique et de voir que le deuxième, celui de l'étudiant, porte sa propre dynamique évaluative.

Nous ne ferons dans le cadre de ce résumé que rappeler quelques éléments de l'intégration et constater que l'auto-évaluation constitue une vision élargie de la relation pédagogique.

Quelques éléments de l'intégration

Dans une perspective pédagogique, on pourrait définir l'intégration comme le travail de mise en relation dialectique des divers niveaux de rationalités qui sont acquis explicitement sous un mode scolaire et des registres de rationalités, plus ou moins explicites, structurés par l'acculturation et les diverses expériences professionnelles et personnelles. Nous nous contenterons ici de tracer un bref schéma de trois niveaux d'intégration qui correspondent aux divers champs d'expérience de l'étudiant que nous venons de mentionner.

L'intégration cognitive

Il s'agit pour l'étudiant de comprendre les méthodes et les faits acquis à l'intérieur d'une unité d'enseignement (un cours par exemple) dans l'ensemble plus vaste de ses apprentissages scolaires. D'établir les liens possibles avec les autres cours d'un même programme, d'en saisir les recoupements, les complémentarités, voire les contradictions plus ou moins apparentes qu'il faudra alors essayer de dépasser.

Il s'agit aussi d'inscrire cet apprentissage dans l'ensemble plus vaste de sa formation générale et de sa culture, par des mises en relation avec ses apprentissages dans des disciplines plus ou moins connexes au niveau collégial, avec la perception qu'il a de l'évolution des autres discours scientifiques à l'université. Ce qui ouvre aussi bien au dialogue interdisciplinaire qu'à la réflexion épistémologique concrète.

L'intégration socio-professionnelle

Il s'agit pour l'étudiant d'assurer sa capacité de faire des liens entre ses apprentissages universitaires et ses actions professionnelles. De prendre conscience des convergences ou des oppositions qu'il trouve entre les discours universitaires et les modèles de référence théoriques ou pratiques qui courent dans son milieu professionnel aussi bien au raz des pratiques courantes que dans le sens des diverses structures institutionnelles dans lesquelles elles s'exercent. En effet, la distance critique que permet l'université peut remettre en question, plus ou moins séparément, aussi bien l'usage des référents théoriques d'un milieu, les diverses procédures concrètes qui s'y déploient que les divers appareils sociaux (corporations, syndicats, professions) qui la constituent.

L'intégration subjective

Il s'agit pour l'étudiant d'assurer sa capacité de faire des liens entre ses apprentissages universitaires et ce qui le constitue lui-même, en tant que personne ayant ses propres dynamiques émotives, existentielles et socio-politiques.

Reprenons brièvement chacune de ces dynamiques. D'abord ce que l'on pourrait appeler le contentieux émotif de l'étudiant. Il a, en effet, des goûts, des intérêts particuliers qui peuvent le supporter dans ses apprentissages ou l'en distraire. L'adhésion à la logique d'un cours ou à son contenu ne va pas de soi et n'est pas qu'une question d'intelligence. Il peut être choqué par l'approche idéologique du professeur ou éprouver ses propres limites par rapport à l'angle d'approche trop théorique ou trop pratique d'un cours. Il est important qu'il prenne conscience de ce genre de situation et qu'il y articule ses apprentissages. Identifier son style d'apprentissage, ses zones de résistance, reconnaître ses forces et ses limites, peut permettre de prévenir l'échec, de dépasser la frustration et d'ajuster sa démarche dans un cours.

Cela pourra lui permettre, par exemple, d'élucider un certain nombre de questions qu'il pourra poser en classe ou encore de se proposer une série de lectures ou un travail écrit qui permettront de les élucider. À la limite, l'étudiant pourra constater que sa résistance est radicale et assumer soit d'abandonner le cours, soit de reconnaître qu'il s'agit là d'un mauvais moment à passer et de calculer l'effort qu'il doit fournir pour survivre dans l'économie générale de son programme. Il n'est pas dit que l'étudiant doit réussir de façon maximale dans chaque cours et c'est sa responsabilité de décider du besoin qu'il aura de telle ou telle matière ou de telle ou telle note.

Il en va de même pour ce qui est de la dynamique des études et des engagements existentiels de l'étudiant. Obligé à un certain degré d'abstraction, le discours académique ne s'adresse pas à une intelligence abstraite. L'étudiant est une personne historique qui porte,

par exemple, des sensibilités éthiques, des problèmes sur le sens de l'existence. Il se situe, plus ou moins explicitement, dans certaines mouvances socio-politiques qui peuvent alimenter ou parasiter sa démarche intellectuelle. De par sa nature même, l'université constitue à la fois une distance critique et un lieu d'acculturation du complexe de valeurs que porte l'étudiant.

Lieu par excellence du procès herméneutique, l'université oblige l'étudiant à fonder ses croyances comme elle s'alimente parfois elle-même des contestations de ce dernier. On peut cependant se demander jusqu'où l'université actuelle, avec ses programmes *surspécialisés* et ses apprentissages de plus en plus individualisés, ne refoule pas ce genre de confrontation et d'intégration à l'extérieur du curriculum, dans la vie privée de l'étudiant. Cette schyse risque de refermer le monde universitaire sur lui-même. Pis, elle aliène l'étudiant qui a l'impression d'être soumis à des apprentissages formels impertinents en ce qui concerne ses problèmes personnels comme ceux de la société.

Une mise en regard des problématiques scientifiques et des problématiques personnelles ou sociales que portent les étudiants n'entraine pas nécessairement une mise en remorque de la science aux catégories et aux modes de l'heure. Menée avec dextérité, elle pourra au contraire dégager une motivation importante pour la poursuite d'une recherche distancée. C'est tout autre chose de subir un cours dont on ne voit pas l'à-propos et de réaliser qu'il est un lieu qui fournira des armes crédibles dans la poursuite de son engagement.

Une vision élargie de la pédagogie

Dans une telle perspective, la relation pédagogique ne s'épuise pas dans la transmission d'une matière ou dans l'acquisition d'habiletés. Le cours ne commence pas lors de la première intervention du professeur au début du trimestre et il ne se termine pas avec l'évaluation et la notation du professeur. Le cours n'est pas un *en-soi*. Il s'inscrit dans la démarche académique plus globale de l'étudiant, voire dans sa biographie et dans sa conjoncture socio-culturelle.

Le professeur n'est plus le seul maître, sa contribution s'inscrit dans une mosaïque dont l'étudiant est lui-même le maître d'oeuvre. L'évaluation n'est pas un moment donné de la démarche, sa clôture, mais un processus relativement complexe et constant qui précède le cours aussi bien qu'il l'accompagne et le poursuit. On est loin du point de vue du professeur qui voit passer et évalue les étudiants dans son cours, année après année. On se trouve à l'autre extrême de la relation pédagogique et le cours apparaît alors dans une série dont il n'est qu'une partie logique, un moment de réalisation d'un projet intellectuel plus large, et c'est dans la perspective de ce projet que l'étudiant évalue ce cours et la participation qu'il y aura manifestée.

La perspective de l'intégration multiplie, dédouble et tord en quelque sorte les axes du cours traditionnel. Le cours n'est plus centré sur l'objet exclusivement défini par le professeur et la performance de l'étudiant ne saurait se mesurer exclusivement à ses critères d'évaluation. L'objet du cours existe non seulement en fonction de la perspective du professeur mais aussi de celle de l'étudiant, aussi bien en termes personnels que professionnels. L'évaluation ne peut plus être la tâche exclusive du professeur. L'allo-évaluation peut toujours faire sens mais elle n'est plus un absolu pour l'étudiant qui la situe dans le contexte plus vaste de sa propre démarche d'auto-évaluation. À lui de vérifier aussi jusqu'où il a enregistré l'information et les habiletés proposées par le cours mais plus encore de voir si ces apprentissages lui sont pertinents et utiles et d'en faire la preuve dans sa vie concrète.

Réapprendre à s'évaluer

Hermann Paquette
Département de psychologie
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

En principe, évaluer est un geste naturel, automatique, voire nécessaire dans toute démarche d'apprentissage et de croissance. Ce geste s'avère essentiel afin d'alimenter une réflexion et une prise de conscience, de mieux intégrer un apprentissage, de servir de tremplin pour une démarche ultérieure, d'assurer une continuité dans une démarche, de mettre en commun avec autrui et envisager d'autres alternatives. Y aurait-il moyen, en contexte universitaire, de faire en sorte que ce geste naturel, une fois socialisé (scolarisé!), ne s'éloigne pas trop des motivations intrinsèques de l'étudiant?

Le processus d'**auto-évaluation assistée** semble proposer des éléments de réponse intéressants à cette question. Ainsi, dans les lignes qui suivent, à l'intérieur d'une démarche d'apprentissage auto-déterminé, on verra comment ce processus peut s'articuler à partir d'une reconnaissance de la compétence de l'étudiant lui-même à s'évaluer. Il est entendu que dans un tel cheminement d'auto-évaluation assistée, la responsabilité de l'évaluation des apprentissages est partagée avec le professeur et d'autres étudiants impliqués dans des démarches de formation semblables. Pour illustrer ces énoncés, le projet de formation et de recherche-action A.S.I.P.E.C. (Apprentissage significatif et intégré dans une perspective d'éducation continue) sera brièvement présenté à titre d'exemple.

Comme son nom l'indique, le projet A.S.I.P.E.C. emprunte essentiellement ses sources à la pédagogie humaniste et au concept d'éducation permanente. En effet, la priorité accordée aux apprentissages significatifs, la possibilité d'auto-formation dans un climat de liberté académique, de même que l'accent portant sur la perspective d'éducation continue constituent des principes de base très chers à ce projet.

Il s'agit d'un programme de formation et de recherche-action qui en est à sa douzième année d'existence. Appliqué par trois professeurs (1) du Département de psychologie de l'Université de Montréal, plus d'une soixantaine d'étudiantes et d'étudiants de la maîtrise et du doctorat ont choisi de s'y inscrire. Ce projet leur a été proposé comme un des sous-programmes offerts en psychologie de l'éducation.

Évaluation et instrumentation

Ce projet présente, à l'évidence, des difficultés particulières d'évaluation et il soulève d'importantes questions, non seulement sur la pédagogie universitaire mais également sur le système d'évaluation généralement en usage à l'université. En d'autres termes, par les questions précises que pose son évaluation, le projet nous amène à nous interroger sur les évaluations, même les plus "objectives et scientifiques", utilisées dans les autres programmes. Si nous sommes d'accord, par exemple, pour reconnaître que ce qui doit nous importer le plus comme professeurs c'est l'intégration des connaissances par l'étudiant, sa capacité de bien poser un problème, d'entreprendre une démarche scientifique appropriée, de s'adapter à diverses situations imprévues, d'établir une relation valable et une communication authentique, etc., nous sommes bien forcés de reconnaître que nos évaluations habituelles passent généralement à côté des dimensions que nous venons de signaler. Chacun de nous n'est responsable que d'un savoir précis (contenu des cours dont il a la responsabilité) et chacun n'est responsable que de vérifier à court terme (c'est-à-dire au moment de l'examen qui termine le cours) l'assimilation de ce savoir par l'étudiant. L'intégration des connaissances et la capacité d'utiliser ces connaissances, qui constituent pourtant la nature même de l'apprentissage

(*apprendre, c'est modifier activement sa conduite...*), sont entièrement *abandonnées* à l'étudiant.

Ainsi donc, ce projet nécessite une évaluation d'autant plus rigoureuse qu'il constitue l'expérimentation d'un modèle pédagogique novateur et qu'il ne s'applique qu'à l'année de maîtrise, laquelle succède aux trois années régulières du baccalauréat spécialisé en psychologie. Pour ce faire, l'A.S.I.P.E.C., centrant ses énergies sur la formation de l'étudiant, désire évaluer le progrès de la démarche d'apprentissage de celui-ci. En ce sens, un individu qui a vécu avec succès la démarche d'A.S.I.P.E.C. est celui qui a progressé, qui a appris et surtout qui a appris à apprendre et qui est en possession de moyens d'action afin d'assumer un rôle d'agent de changement. C'est ce qu'il paraît important d'évaluer. Ainsi, contrairement à l'étudiant qui, au sortir de l'université, se croit compétent dans sa spécialité, l'étudiant d'A.S.I.P.E.C se sent plutôt outillé pour utiliser toutes expériences afin d'évoluer tant personnellement que professionnellement et pour répondre ainsi à une perspective d'évaluation continue. C'est pourquoi on ne peut garantir ici qu'il sera un bon psychologue mais on peut garantir qu'il aura la capacité de devenir un bon psychologue.

À ces fins, les contenus cibles d'évaluation du projet A.S.I.P.E.C. réfèrent directement à ce qui a été qualifié d'apprentissages significatifs et intégrés, ces derniers étant formulés en termes d'objectifs spécifiques à atteindre et à vérifier, soit: assurer le cheminement dans l'acquisition des habiletés professionnelles et des qualités personnelles.

Dans le sens de ce qui précède, le processus d'évaluation de ce projet s'est avéré dynamiquement évolutif tout au long de ses douze ans d'existence.

D'abord, dès la première année, il y a eu implantation de l'auto-évaluation et de la co-évaluation orale et écrite.

En bref, disons qu'au tout début de la démarche d'inscription et d'admission à la maîtrise, suite à une entrevue individuelle, les futurs étudiants sont appelés à remplir une grille d'évaluation portant à la fois sur des qualités personnelles et des habiletés professionnelles. Il est demandé à l'étudiant de se situer sur une échelle en quatre points, de définir opérationnellement ces habiletés et ces qualités de façon à ce qu'on puisse connaître ses critères d'évaluation et de décrire brièvement ses objectifs actuels de formation.

Cette grille a été obtenue grâce à la collaboration d'étudiants (2) qui, dans le cadre de leur mémoire de maîtrise, ont travaillé à la recherche de définitions opérationnelles de divers critères d'évaluation dans le but de créer un mode d'évaluation plus précis et fonctionnel.

Les étudiants d'A.S.I.P.E.C. peuvent réutiliser cette grille et la réviser tout particulièrement en décembre et en mai, lors des deux bilans auto-évaluatifs dont il est question un peu plus loin. À ces moments-là, l'étudiant peut ajouter à sa vision personnelle les commentaires et les feedbacks donnés par les différentes personnes impliquées dans sa démarche de formation c'est-à-dire, entre autres, son superviseur, son directeur de recherche, ses collègues-étudiants, les intervenants en milieu de stage, etc.

Du côté de l'oral, à l'intérieur de la semaine, il y a des moments privilégiés réunissant professeurs et étudiants. Caouette, un des concepteurs du projet, décrit ainsi quelques-uns de ces moments jugés indispensables à la démarche éducative:

> *Lors des **rencontres hebdomadaires** de **supervision**, soit une demi-journée par semaine, et des **séminaires** qui se font à l'université, soit l'équivalent d'une journée par semaine, les professeurs universitaires impliqués dans ce projet aident les étudiants à identifier et formuler clairement les questions ou problèmes rencontrés, à analyser leurs besoins de formation scientifique, personnelle et professionnelle, à planifier et entreprendre les démarches d'apprentissage correspondantes et à auto-évaluer régulièrement l'atteinte de leurs objectifs. De même, régulièrement, les professeurs alimentent une réflexion critique sur l'apport de la psychologie en éducation, sur les relations écoles et société et sur la nature et l'efficacité, entre autres, des stratégies d'innovation expérimentées par les écoles publiques alternatives.*

En ce qui concerne l'écrit, deux bilans auto-évaluatifs décrivent de façon opérationnelle le développement de diverses habiletés professionnelles et qualités personnelles identifiées et actualisées au cours de l'année. Ces données écrites sont présentées individuellement et discutées en groupe deux fois par année (soit en décembre et en mai).

Tout particulièrement, l'évaluation faite en mai s'inscrit à l'intérieur d'une démarche d'évaluation-synthèse qui a lieu pour tous les participants à la fin de l'année scolaire. Concrètement, les étudiants rencontrent leur superviseur, éducateur de stage, directeur de recherche, collègues du projet afin de faire le point sur les cheminements individuel et collectif qu'ils ont vécu

face aux objectifs de formation prônés par le projet A.S.I.P.E.C. En somme, ces évaluations d'étape de type synthétique entraînent à la fois l'évaluation des étudiants et l'évaluation du projet, permettant ainsi une évaluation interne complète.

De plus, durant la deuxième année du projet, c'est sur l'initiative de quelques étudiants qu'est apparue la réalisation d'un journal de bord consignant différentes observations; par la suite, tous les étudiants prennent d'emblée l'habitude de rédiger ce journal personnel quotidien qui leur permet de faire (conjointement avec leur tuteur respectif) une évaluation progressive de leur cheminement personnel et professionnel par le biais d'un processus continu d'introspections, d'observation et de *feedbacks* systématiques.

En conclusion, il apparaît donc que l'évaluation dans le projet A.S.I.P.E.C. répond à une triple priorité. D'abord, elle est à caractère continu et elle existe à tout moment dans le déroulement du projet comme une activité d'accompagnement. Ensuite, intégrée au processus d'apprentissage, elle est une activité essentiellement éducative et formatrice. Enfin, l'impact d'une telle activité évaluative à caractère formatif repose sur la relation étroitement complémentaire qui s'établit entre les différents agents de formation.

Notes

(1) Huguette Bégin, Charles E. Cacouette, Hermann Paquette.

(2) Thomas, Y. (1980), Zawadski, L. (1980), Dupuis, J. et Hamond, D.

Concepts d'auto-évaluation intégrés à un projet de formation clinique en ergothérapie

Raymonde Hachey
École de réadaptation
Faculté de médecine
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Introduction

Cette communication a pour but d'exposer une démarche pédagogique incluant deux concepts reliés à l'auto-évaluation dans le cadre d'un projet de formation clinique au niveau du baccalauréat en ergothérapie à l'Université de Montréal. Ce projet a été réalisé il y a dix ans. Cependant les concepts d'auto-évaluation inhérents à ce projets demeurent toujours d'actualité, soit l'enseignement centré sur l'étudiant et l'auto-évaluation assistée, intégrée à une évaluation formative.

Les stages en ergothérapie

Au sein du programme d'ergothérapie de l'École de réadaptation, les stages sont répartis durant les trois années du baccalauréat. Ces stages sont effectués dans le domaine de la médecine physique et de la psychiatrie avec des bénéficiaires de tout âge et ils ont lieu dans divers établissements de santé.

Définition du problème

Lors de la remise en question de la formation clinique en ergothérapie, de multiples problèmes avaient été soulevés. On constatait, entre autres, que les méthodes pédagogiques et d'évaluation étaient vagues et subjectives et que le moniteur clinique avait l'entière responsabilité de l'apprentissage et de l'évaluation du stagiaire.

Cette situation était insatisfaisante pour le stagiaire, le moniteur et les professeurs. Conséquemment, on se demandait quels étaient les moyens auxquels on pouvait recourir pour répondre à cette situation problématique.

Démarches entreprises

Un comité composé d'étudiants, de cliniciens et de professeurs fut créé pour trouver des solutions à ces problèmes. Dès lors, nous avons cru bon de retenir des concepts provenant de l'auto-évaluation assistée et de l'évaluation formative.

Après de nombreuses réflexions et consultations, il nous a semblé que l'élaboration d'un guide de stage tel que demandé par le ministère de l'Éducation et le ministère des Affaires sociales était, à court terme, la meilleure façon de répondre à nos besoins. Ce guide a été l'objet de deux projets pilotes et le contenu présenté est le résultat du dernier projet.

Guide de stage

Le guide est divisé en deux cadres: le cadre du stage et le cadre du formulaire. Une brève description du contenu des cadres est apportée.

I. Le cadre du stage

Le cadre du stage comprend:

- la terminologie: définition des divers termes les plus en usage dans un stage;
- la définition et les buts d'un stage;

- les types de stage: description des trois types de stage en regard des trois années du baccalauréat: stage d'initiation, stage de formation primaire et stage de formation professionnelle;
- l'encadrement des étudiants: description des rôles des intervenants et de leurs positions respectives;
- les règlements: description des règlements pédagogiques de l'École de réadaptation en regard des stages.

II. Le cadre du formulaire

Les buts du formulaire

Lorsque le formulaire du stage a été élaboré, il nous est apparu que celui-ci devait rencontrer les buts suivants:

- déterminer des objectifs précis pour la formation clinique;
- uniformiser l'enseignement clinique dans tous les établissements (indépendamment du champ d'action);
- assurer à l'étudiant une continuité de son apprentissage au sein d'un même stage et d'un stage à l'autre;
- aider le responsable de stage à établir un programme d'enseignement clinique;
- guider le moniteur et l'étudiant dans le choix d'un programme de stage individualisé;
- favoriser l'utilisation d'une évaluation formative et plus objective ainsi que d'une auto-évaluation assistée;
- accroître l'implication de l'étudiant dans sa formation clinique.

Le contenu du formulaire

Les moyens utilisés pour atteindre ces buts constituent le contenu du formulaire et il comprend quatre éléments:

1. Les objectifs: formulation et organisation des objectifs selon une démarche ergothérapique.
2. Le contrat d'apprentissage entre le moniteur et le stagiaire: choix d'objectifs, précision du contenu et des critères.
3. L'apprentissage: activités et séquences d'apprentissage, évaluation formative et auto-évaluation assistée.
4. Le processus d'évaluation: mention de succès ou d'échec compte tenu des ajustements, s'il en faut, (évaluation formative et auto-évaluation assistée), au cours de la démarche.

Satisfaction du formulaire

Un questionnaire s'adressant aux étudiants et aux moniteurs a permis l'évaluation du guide. Les résultats obtenus faisaient ressortir que le guide était perçu comme un instrument valable tant dans son contenu que dans sa présentation.

1. Les objectifs

Les étudiants et les moniteurs se disaient satisfaits du contenu et de l'organisation des objectifs. L'étude de la validité des objectifs n'a pas fait l'objet de cette enquête car cette démarche devait être entreprise ultérieurement.

2. Les critères d'évaluation

Quant aux critères d'évaluation, on déplorait le manque de critères en regard de la qualité de l'atteinte des objectifs et de la réussite ou non du stage.

3. L'apprentissage

Tous s'entendaient pour affirmer que l'évaluation formative accompagnée d'une auto-évaluation assistée favoriserait l'apprentissage mais les moniteurs déploraient le manque de formation pour assurer celui-ci de façon plus adéquate. De plus, le comité croyait fortement que si le choix des activités et des séquences d'apprentissage était mieux maîtrisé par le moniteur, l'apprentissage serait de beaucoup amélioré.

Discussion

Les travaux du comité ont permis d'élaborer certains critères objectifs quant aux méthodes pédagogiques et évaluatives. Cependant, il aurait été souhaitable d'élaborer des critères précis pour chaque niveau de formation et d'établir des contrats types en regard des différents champs d'action.

Par ailleurs, le comité souhaitait offrir des journées de formation à la supervision pour les moniteurs et de préparation au stage pour les étudiants.

Malheureusement, pour de multiples raisons techniques et administratives, le comité a été dissous et cette activité de formation n'a été offerte qu'ultérieurement.

Après avoir pris un certain recul on peut se poser plusieurs questions pour tenter de comprendre pourquoi le projet a fait face à autant de difficultés techniques et administratives. L'infrastructure nécessaire pour un tel projet était-elle trop lourde et trop exigeante? Les concepts véhiculés étaient-ils trop innovateurs? L'absence de formation à l'enseignement clinique des moniteurs étaient-elle insuffisante?

Quoique les réponses à ces questions soient difficiles à cerner, il est à déplore que de telles considérations aient mis fin à une démarche pédagogique reposant sur des convictions profondes de tous les membres du comité.

Néanmoins, le chargé de formation clinique responsable de la coordination et de l'organisation des stages, a mis sur pied depuis des activités pédagogiques dont certaines correspondaient aux suggestions faites par le comité. De plus, un comité consultatif à la formation clinique a été créé, regroupant des cliniciens de divers champs d'action, le chargé de formation clinique et un représentant du corps professoral.

Conclusion

Le travail au sein du comité, pendant les deux années du projet, a été des plus enrichissants et m'a permis de réaliser l'importance d'intégrer à la formation clinique les concepts de l'évaluation formative et de l'autoévaluation assistée. Cependant, en regard d'un projet d'une telle envergure, il est évident qu'un minimum de ressources humaines et de techniques est essentiel tant pour en assurer la réussite à court terme que la continuité à plus long terme.

Principes et conditions de l'auto-évaluation: quelques jalons d'une pratique en andragogie

André Thibault
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

L'auto-évaluation s'inscrit-elle dans une philosophie de l'éducation ou n'est-elle qu'une technique liée à l'existence éphémère des méthodes qui répondent aux goûts du moment?

Pour ceux et celles qui voient l'apprentissage comme une action personnelle, responsable et inscrite dans une recherche de la plus grande autonomie possible, la pratique de l'auto-évaluation apparaît pertinente, séduisante.

Vue comme complexe, troublante souvent, cette opération des apprenants pour évaluer leurs acquis n'est-elle pas simplement cette saisie consciente de l'acte d'apprendre pour en connaître et juger toute la réalité?

Les éducateurs et les éducatrices d'adultes inscrits au certificat en andragogie de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal sont invités à s'engager dans une démarche d'auto-évaluation de leurs acquis; cette opération requiert des conditions de facilitation si on veut qu'elle atteigne les objectifs visés.

Le certificat en andragogie

Créé en 1977, ce programme de 30 crédits s'adresse à des personnes qui ne détiennent pas un baccalauréat mais dont l'expérience est pertinente et suffisante.

Clientèle hétérogène, par l'âge, le lieu de résidence, les fonctions, les domaines de pratique, ces éducateurs et ces éducatrices d'adultes veulent acquérir des connaissances et développer ou confirmer des comportements et attitudes qui assurent une meilleure relation d'aide à l'apprentissage des adultes auprès de qui ils interviennent.

Quels que soient les formats éducatifs proposés, l'éducateur d'adultes en situation d'apprentissage est convié à une prise en charge pleine et entière de sa démarche et à la conquête de la plus grande autonomie possible dans la poursuite de ses objectifs.

Au cours de cette démarche, chaque candidat est appelé à faire une évaluation de ses acquis que nous définissons comme un processus opérationnel d'auto-évaluation et que nous nommons *Une halte à la mi-temps d'un certificat*.

Une halte à la mi-temps d'un certificat

Pour faciliter cet exercice d'auto-évaluation, les candidats ont à leur disposition un outil de travail qui constitue une sorte d'encadrement et de guide d'analyse de leurs acquis.

Depuis près de dix ans nous accompagnons et aidons les groupes et les individus dans cette démarche et nous avons pu identifier un certain nombre de conditions qui rendent plus facile l'exercice de l'auto-évaluation.

Ces conditions sont étroitement liées à quelques principes de base qui touchent la responsabilité première de l'adulte en matière d'apprentissage en général et d'évaluation des acquis en particulier, la confiance de l'entourage dans la capacité de l'adulte de procéder judicieusement à une telle évaluation, le caractère continu de l'exercice d'évaluation.

L'évaluation de l'auto-évaluation

Les adultes qui ont vécu l'étape d'auto-évaluation dans le cadre de leur certificat en andragogie ont exprimé généralement les commentaires les plus positifs.

Occasion unique et privilégiée, diront la plupart, de procéder à des prises de conscience importantes et de faire un pas de plus dans la conquête de son autonomie.

Quelques remarques négatives nous rappellent cette réalité de l'hétérogénéité déjà signalée des groupes et l'impossibilité de concevoir un processus et un outil qui fassent l'unanimité.

Conclusion

S'il est vrai que nous considérons l'auto-évaluation non pas comme un devoir qui clôture un cours mais plutôt comme une réflexion qui accompagne l'activité éducative, la prolonge et l'habite comme une conscience, il n'est pas moins utile de dire qu'il s'agit là d'un idéal et que l'examen de nos propres expériences démontre qu'il y a loin de la coupe aux lèvres.

Le retour des adultes aux études: pratiques d'accueil et auto-évaluation

Charles Widmer
Faculté de l'éducation permanente
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

L'auto-évaluation vise la prise en charge par l'étudiant de son projet éducatif à partir de la définition des objectifs d'apprentissage jusqu'à leur évaluation.

La motivation et la maturité qui caractérisent l'adulte de retour aux études ne devraient-elles pas le rendre particulièrement apte à choisir lui-même ses apprentissages et à les apprécier? Mais ne s'agit-il pas là d'une conception stéréotypée de l'adulte? Pour bon nombre d'adultes, l'auto-évaluation présuppose des pratiques d'accueil favorisant l'émergence et la définition d'un projet éducatif et la familiarisation avec l'institution universitaire dans ses différentes composantes.

Dans le cadre de ce texte, il sera question dans un premier temps de retour des adultes aux études; dans un second temps, on y traitera de quelques pratiques d'accueil visant à favoriser l'auto-évaluation.

Le retour des adultes aux études

Au cours des quinze dernières années, l'éducation des adultes au Québec, notamment dans les universités, a connu un développement majeur. Environ la moitié de la population étudiante universitaire est constituée d'adultes qui étudient en grande majorité à temps partiel et qui poursuivent, surtout en milieu francophone, des programmes de certificats.

Quels sont les objectifs et quelles sont les motivations des adultes de retour aux études? Quelles difficultés rencontrent-ils?

Objectifs et motivation

Les adultes de retour aux études poursuivent des objectifs multiples et diversifiés que l'on peut réduire par commodité à des objectifs d'ordre personnel ou d'ordre professionnel.

Certains adultes qui n'ont pu fréquenter l'université décident d'y rentrer après une expérience de vie ou de travail. Ils sont souvent mus par le goût d'apprendre, la volonté de relever de nouveaux défis, le goût de s'impliquer dans des activités plus diversifiées.

D'autres adultes sont davantage préoccupés du souci économique. Ils viennent se perfectionner, accroître leur compétence ou encore se recycler.

Difficultés

L'adulte qui se présente à l'université rencontre de multiples difficultés tantôt reliées à l'institution, tantôt reliées à lui-même. Les difficultés éprouvées relèvent de l'information, de l'orientation, de la recherche d'identité, de la valorisation de l'expérience, de l'angoisse de l'échec et de la peur d'un investissement peu ou pas rentable.

Pratiques d'accueil et auto-évaluation

Pour aider l'adulte, diverses pratiques d'accueil ont été mises au point. Elles visent à favoriser chez l'adulte la prise en charge de sa démarche et contribuent ainsi aux conditions requises pour l'auto-évaluation.

Services d'accueil

Les services d'accueil, qui peuvent revêtir diverses formes, aident l'adulte à faire le point sur sa scolarité et son expérience, à identifier son projet de vie ou de carrière ainsi que les ressources appropriées à son projet. L'adulte, le cas échéant, est référé à des ressources autres ou complémentaires et est assisté dans les diverses procédures d'admission, de choix de cours, etc.

Les services d'accueil qui se centrent sur l'adulte et son projet devraient favoriser une démarche autonome d'apprentissage.

Reconnaissance des acquis

Il est beaucoup question de nos jours de la reconnaissance des acquis, notamment par le moyen du *portfolio*, largement utilisé aux États-Unis.

Le *portfolio* invite l'adulte par le biais de son autobiographie à faire le bilan de ses expériences de vie et de travail, à en dégager les plus significatives et à les documenter: descriptions de postes ou de fonctions, lettres d'attestation ou de recommandation, descriptions de cours ou de stages en formation professionnelle ou syndicale, etc.

Une fois ses apprentissages identifiés et documentés, l'adulte peut décider de les utiliser à diverses fins: faire le point, demander un emploi ou une promotion, demander l'admission à un programme d'études sur la base des acquis traduits en apprentissages et mis en relation avec le programme de son choix ou demander une reconnaissance créditée à l'intérieur du programme choisi.

S'approprier son expérience, reconnaître ses acquis et les traduire en apprentissages constituent une démarche d'auto-formation et d'auto-évaluation.

Séances d'accueil et d'information

Depuis plusieurs années, à la Faculté de l'éducation permanente de l'Université de Montréal, on organise pour la plupart des programmes des séances d'accueil et d'information qui ont lieu à chaque trimestre avant le début des cours et qui sont destinées aux étudiants nouvellement admis.

Ces séances prennent diverses formes et ont des contenus variés, mais elles visent toutes essentiellement à aider l'adulte à se situer par rapport à son projet éducatif, notamment en l'informant sur l'institution et sur son programme d'études.

Cours d'introduction au programme et cours d'intégration

Les cours d'introduction au programme permettent aux candidats d'entreprendre ou d'approfondir la démarche d'identification des besoins ou des attentes en regard des objectifs du programme et des cours et de ses diverses ressources.

Les cours d'intégration durant ou en fin de candidature permettent aux étudiants de faire le point à un moment donné du programme ou de faire le bilan à sa fin.

La fiche d'appréciation personnelle des objectifs d'apprentissage d'un cours et le pré-test

A partir de la définition des objectifs d'apprentissage d'un cours, on construit une fiche d'appréciation personnelle de l'atteinte de ces objectifs. Au début du cours, l'étudiant est invité à indiquer, en se situant par rapport à une échelle, dans quelle mesure il estime avoir déjà atteint les objectifs d'apprentissage du cours et en raison de quoi il se situe à tel ou tel niveau, c'est-à-dire formation et/ou expérience. L'étudiant est ensuite soumis à un pré-test qui est un questionnaire portant sur les objectifs terminaux du cours.

Cette pratique pourrait s'avérer intéressante dans le contexte de l'auto-évaluation car elle permet à l'étudiant de prendre la mesure de lui-même, d'apprécier le chemin à parcourir, les points à travailler davantage ou, le cas échéant, d'obtenir la reconnaissance créditée du cours.

L'auto-évaluation n'est une voie facile ni pour l'étudiant ni pour l'institution. Ces diverses pratiques d'accueil devraient favoriser la prise en charge par l'adulte de son projet éducatif et de la démarche auto-évaluative.

Tables rondes:
Université Laval

Déconcentrer les ressources humaines pour décentraliser la pédagogie: l'expérience de l'Université Laval et de son Service des ressources pédagogiques

René Auclair
Centre local de ressources pédagogiques
Université Laval
Québec, Québec, Canada

I. Historique du Service des ressources pédagogiques

Pour supporter le développement des cours et des programmes dans l'ensemble des facultés, le Conseil de l'Université a créé deux services auxiliaires à l'enseignement et à la recherche, l'un en 1965, le Service de l'enseignement télévisé, désigné par la suite sous le nom de Service de l'audio-visuel (SAV), et l'autre en 1972, le Service de pédagogie universitaire (SPU).

La *proposition de réorientation* du Service de pédagogie universitaire (SPU) et du Service de l'audio-visuel (SAV), adoptée le 11 septembre 1984 par le Conseil de l'Université, a donc eu pour effet d'intégrer ces deux services dans un Service des ressources pédagogiques préconisant le maintien d'une unité centrale et la déconcentration des ressources au plan facultaire.

II. Mandat du Service des ressources pédagogiques

Service auxiliaire de l'enseignement et de la recherche, sous l'autorité du vice-recteur à l'enseignement, le Service des ressources pédagogiques a pour mandat, dans une perspective de décentralisation, de répondre aux besoins des unités d'enseignement et de recherche en matière de pédagogie universitaire et de technologie éducative, en analysant des problèmes reliés à l'enseignement et à l'apprentissage, d'une part, et en recherchant des solutions par le développement et l'exploitation des ressources éducatives, d'autre part, qu'il s'agisse des ressources humaines ou du message, du support, de l'appareillage, du document, de l'environnement ou de la méthode.

L'action du Service des ressources pédagogiques s'exerce directement ou indirectement à deux niveaux, celui des centres locaux et celui du Service lui-même.

a) Au niveau du Centre local de ressources pédagogiques

En prêtant, pour une période convenue, les ressources disponibles aux unités d'enseignement et de recherche, le Service des ressources pédagogiques doit viser à permettre à celles-ci d'exercer leur responsabilité première en matière de qualité et d'efficience de l'enseignement et de l'apprentissage et ceci, en concordance avec les orientations et les priorités de l'Université Laval. Grâce à ces ressources, les unités d'enseignement et de recherche pourront, selon leurs besoins spécifiques:

a) identifier leurs besoins ou ceux d'autres unités et y répondre dans les domaines relatifs aux objectifs, aux méthodes et aux processus d'enseignement, d'apprentissage et d'acquisition des connaissances et à leur évaluation.

b) développer et favoriser l'innovation pédagogique en incitant le personnel enseignant de l'unité d'enseignement à la recherche et au développe-

ment en pédagogie universitaire et en matière de technologie éducative; favoriser l'expérimentation de nouvelles méthodes d'enseignement et en assurer la promotion et la diffusion au niveau du Centre et du Service des ressources pédagogiques;

c) animer le milieu en favorisant les discussions et les échanges d'ordre pédagogique et en diffusant l'information concernant la recherche en pédagogie appliquée, les différentes formules pédagogiques, les moyens qu'offrent la technologie et le matériel didactique disponible à l'Université Laval;

d) concevoir et réaliser des supports didactiques (documents audio-visuels) légers de toutes natures; prêter ou opérer l'équipement et les ressources nécessaires à leur production et à leur utilisation par les usagers du Centre;

e) établir et mettre à la disposition du personnel enseignant des moyens de cueillette d'information en vue de l'évaluation de l'enseignement et de l'apprentissage;

f) fournir une analyse-conseil et un soutien direct aux professeurs qui désirent innover, se perfectionner et faire des expériences en vue d'améliorer leur enseignement;

g) gérer avec l'aide, lorsque c'est nécessaire, du Service des ressources pédagogiques, les ressources humaines, matérielles et financières mises à leur disposition par l'Université ou le Service lui-même.

b) Au niveau du Service lui-même:

Le Service des ressources pédagogiques assume, pour les unités d'enseignement qui n'ont pas de Centre local de ressources pédagogiques (CLRP), les mêmes responsabilités qu'un centre. En plus de ces responsabilité, l'unité centrale doit:

a) procéder régulièrement à l'inventaire et à l'évaluation des besoins des usagers et des centres locaux en matière de technologie éducative, sur demande des unités d'enseignement. À cet effet, aider l'unité d'enseignement à déterminer ses besoins, à formuler et sélectionner ses objectifs et à choisir ses propres moyens en vue de faire progresser la qualité de son enseignement;

b) conseiller la direction de l'Université quant à l'attribution et à la répartition des ressources de support au personnel d'enseignement et de recherche et des ressources de développement des technologies éducatives; favoriser la concertation et la coordination en matière d'utilisation à des fins pédagogiques de ressources de toutes natures;

c) identifier et mettre à jour les problèmes, solutions et orientations en matière de nature et d'utilisation des ressources pédagogiques et des technologies éducatives et formuler les recommandations appropriées en concertation avec les unités d'enseignement et de recherche, les services auxiliaires et les centres locaux;

d) concevoir et réaliser des supports didactiques (documents audio-visuels) élaborés que ne peuvent produire les centres; opérer ou prêter l'équipement ou les ressources nécessaires à la production des documents légers par les centres et à leur utilisation par ces derniers ou par les usagers n'ayant pas accès à un centre local; favoriser le prêt et l'échange de matériel, d'équipement ou de documents à usage didactique;

e) rendre accessible aux usagers les ressources humaines, physiques et matérielles du Service, de concert avec les unités d'enseignement et de recherche, suivant les priorités établies;

f) produire pour l'enseignement télévisé ou à distance différents types de documents audio-visuels (cours avec crédits, formation continue, éducation permanente, information, promotions) et en assurer la distribution ou la diffusion, en conformité avec les politiques établies dans ce domaine;

g) tenir un inventaire des équipements audio-visuels de l'Université Laval;

h) informer les usagers des services offerts, de même que des développements et de l'utilisation de la technologie éducative, tant au niveau de l'unité centrale que des centres locaux; favoriser les échanges et l'accessibilité de ces services; faciliter la diffusion et la promotion des innovations pédagogiques dans l'ensemble de ces centres;

i) fournir des conseils techniques relativement à l'utilisation et la diffusion de documents audio-visuels,

en collaboration avec les autres unités concernées, en particulier la Bibliothèque et le Centre de traitement de l'information;

j) coordonner les ressources pédagogiques prêtées pour une période convenue aux centres locaux de ressources pédagogiques; conclure avec les unités d'enseignement et de recherche les protocoles de prêt des ressources pédagogiques aux centres locaux, les appliquer et les évaluer régulièrement de concert avec l'unité concernée;

k) évaluer les besoins en matière de formation et de perfectionnement des ressources humaines affectées aux centres locaux de ressources pédagogiques, de concert avec ces derniers;

l) organiser des activités de perfectionnement destinées au personnel d'enseignement en ce qui a trait aux ressources pédagogiques mises à leur disposition;

m) gérer les ressources humaines, matérielles et financières mises à sa disposition par l'Université et aider les centres locaux, lorsque c'est nécessaire, à gérer les ressources prêtées aux centres.

Déconcentrer les ressources humaines pour décentraliser la pédagogie

Mario Ferland
Service des ressources pédagogiques
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Mon collègue, M. René Auclair, vient de vous résumer les grandes lignes du document qui a servi de base à la fusion de l'ancien service de l'audiovisuel (SAV) et de l'ancien Service de pédagogie universitaire (SPU) en un Service des ressources pédagogiques (SRP). Je vais essayer, pour ma part, de vous exposer brièvement comment, à titre de directeur de ce nouveau service, j'ai essayé de traduire, dans une structure et des mécanismes administratifs, les principes directeurs qui présidaient à la réorganisation proposée.

Rappelons, tout d'abord, que ces principes directeurs, qui sont au nombre de trois, avaient pour effets:

1. de remettre la responsabilité de la pédagogie entre les mains de facultés et des professeurs;

2. de rapprocher les spécialistes de la pédagogie des utilisateurs que sont les professeurs;

3. de favoriser un développement sélectif, c'est-à-dire d'appuyer les secteurs efficaces et d'établir des priorités dans les programmes d'activités pédagogiques.

Pour appliquer ces principes, la Direction de l'Université a choisi de privilégier, comme formule organisationnelle, la mise en place d'un Service de ressources pédagogiques qui intervient à un double niveau. Le SRP intervient d'abord au niveau central, c'est-à-dire pour l'ensemble de l'Université, en donnant les services de support à l'enseignement et à l'apprentissage qui sont généralement offerts par des services de pédagogie et par des services de l'audio-visuel. Mais le SRP intervient également - et c'est ce qui fait l'originalité de l'approche retenue par l'Université Laval - au niveau des *Centres locaux de ressources pédagogiques*, mieux connus sous le sigle CLRP.

Qu'est-ce qu'un CLRP?

Un CLRP, c'est un service d'aide pédagogique dont une faculté se dote pour remplir une double fonction:

1. fournir un support à l'amélioration de la qualité de l'enseignement;

2. favoriser l'innovation pédagogique.

Un CLRP, c'est avant tout une unité de la faculté, créée par elle et dirigée par un de ses professeurs. Et puisque ce service lui appartient, la faculté peut décider des activités qu'elle y réalisera -et selon quel ordre de priorité- afin d'arriver à améliorer l'enseignement et l'apprentissage et à favoriser l'innovation pédagogique.

Dans la mise en place et le fonctionnement d'un CLRP, le SRP, lui, n'a qu'un rôle de collaboration et de support; et ce rôle, il le joue en prêtant, à certaines conditions, des ressources humaines.

En somme, le CLRP, c'est l'application, en termes de structure organisationnelle, du principe de la déconcentration des ressources humaines en vue d'une

décentralisation de la pédagogie. C'est vraiment, si vous me permettez une expression à la mode, l'application d'une formule d'éclatement: le CLRP, c'est la pédagogie éclatée.

Le modèle de l'approche *déconcentration/décentralisation* était décrit dans le document qui a été présenté au Conseil de l'Université et qui proposait la création du Service des ressources pédagogiques: on en connaissait la forme, la fonction, les composantes. Mais, il restait à établir par quel processus de fabrication et avec quels outils on pouvait le réaliser.

Le protocole de collaboration

La mise en place du Service des ressources pédagogiques consistait donc, au niveau central c'est-à-dire pour l'ensemble de l'Université, à organiser les services traditionnels de support à l'enseignement.

Mais, au niveau des CLRP, il s'agissait avant tout d'établir une relation d'aide et de support entre le Service et certaines facultés en vue d'une action particulière. Ce qui est apparu comme le moyen le plus souple et le plus efficace de définir cette relation a été la négociation d'un protocole d'entente qui servirait à définir le genre de collaboration à établir entre le SRP et une faculté qui désire se doter d'un CLRP.

Le protocole-type de collaboration est très simple: il ne comprend que cinq ou six pages (à part les annexes) et ne comporte que cinq parties:

1. les obligations du SRP,
2. les obligations de la Faculté,
3. les principes gouvernant la participation des ressources humaines prêtées,
4. des dispositions particulières (v.g. durée du protocole, modifications, etc.),
5. les signatures.

Il serait oiseux ici de citer et d'expliquer chacune des clauses d'un protocole-type. Il peut être intéressant, par contre, de souligner quelques points spécifiques concernant certaines conditions imposées à la Faculté. Ainsi, par exemple:

- la faculté doit créer et maintenir un comité ou un conseil pédagogique *qui établit le programme d'activités du CLRP et collabore à l'animation pédagogique*;
- le protocole doit obtenir l'approbation du Conseil de la faculté;
- la faculté doit prendre en charge l'infrastructure de fonctionnement et de gestion c'est-à-dire fournir le personnel et les équipements de bureau, le budget de fonctionnement et les locaux ;
- enfin, le protocole doit comporter, en annexe, le programme d'activités pédagogiques du CLRP pour l'année suivante.

Pourquoi ces clauses?

Celles qui concernent la formation d'un comité pédagogique et l'approbation du Conseil de la faculté ont pour but de faire en sorte que le CLRP ne soit pas l'affaire d'une seule personne qui y croit mais une affaire commune. Ces clauses visent également à amener les professeurs d'une faculté à se poser des questions sur la pédagogie, sur l'opportunité d'y consacrer des ressources et sur les résultats qu'on peut en escompter.

La clause sur l'infrastructure administrative sert à mesurer l'intérêt réel de la faculté pour la pédagogie: si une faculté est prête à consacrer à des activités pédagogiques du personnel, des équipements, un budget et, surtout, une chose aussi rare et aussi précieuse que des locaux, c'est parce qu'on y croit vraiment.

Enfin, la description du programme d'activités vise à faire prendre conscience des problèmes et des besoins de la faculté touchant la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. Ce programme d'activités permet également d'établir la concordance entre les priorités de la faculté et le mandat du SRP.

Valeur et importance du protocole d'entente

On le devine aisément, ce n'est pas sur le plan juridique que le protocole prend sa valeur et son importance: on imaginerait mal, en effet, que le SRP intente une poursuite à une faculté parce qu'elle n'a pas respecté la clause du protocole touchant les locaux (encore que certains membres du Service auraient bien aimé que cela ait lieu!) ou qu'une faculté poursuive le SRP parce qu'il n'a pas affecté au CLRP toutes les personnes promises.

Non, car la véritable valeur du protocole est avant tout stratégique. Le protocole de collaboration existe principalement pour sensibiliser les membres de la faculté

à l'importance de la pédagogie, pour les amener à discuter de pédagogie, à identifier leurs problèmes d'enseignement et à s'impliquer réellement et concrètement dans un processus d'amélioration de la qualité de la formation.

La coordination des activités réalisées en CLRP

Les réunions des directeurs

Le protocole s'est avéré un outil efficace pour la mise en place des CLRP; il constituait, en quelque sorte, le *check list* de départ d'un CLRP. Restait ensuite à assurer la coordination des activités réalisées en CLRP. Cela s'est fait d'abord par le biais de réunions de coordination des directeurs de CLRP, réunions où l'on discute principalement de problèmes administratifs (budget, locaux, équipements, personnel, etc.). Comme l'examen de ces problèmes laissait peu de temps à des discussions plus théoriques sur la pédagogie, un des directeurs a eu l'idée de suggérer l'instauration de *dîners pédagogiques*. Rencontres informelles autour d'un lunch offert à tour de rôle par chacun des CLRP dans ses locaux, ces dîners fournissent l'occasion de voir de plus près comment chaque CLRP est organisé et comment il répond aux besoins spécifiques de sa faculté; ils sont également des petits carrefours pédagogiques où l'on aborde différents problèmes reliés à l'enseignement et à l'apprentissage.

Les rapports annuels

Un autre moyen efficace de coordonner les activités réalisées en CLRP, c'est la rédaction de rapports annuels. On peste bien un peu lorsque, à chaque année, il nous faut recommencer cet exercice fastidieux; mais, dans une situation de déconcentration des ressources, la préparation d'un rapport annuel offre l'avantage de nous forcer à inventer un outil de cueillette des données qui soit applicable pour toutes les unités. Cet outil, en l'occurence, c'est la formule de *description du projet* qui vise à définir les gestes professionnels accomplis par les personnels en prêt de service de façon suffisamment uniforme pour pouvoir les catégoriser et les compiler dans un rapport général. Cela offre plusieurs avantages, dont celui d'identifier les différents gestes qui composent l'activité pédagogique et, ensuite, celui de connaître les besoins spécifiques auxquels un CLRP a cherché à répondre au cours de l'année.

Il reste encore à raffiner cet outil qu'est la description de projet et à mettre en place d'autres mécanismes de gestion qui permettront de tirer tout le profit des expériences pédagogiques réalisées en CLRP. C'est la tâche à laquelle devra s'attaquer notre nouveau directeur adjoint; c'est une tâche très importante, car c'est sur l'efficacité de ces mécanismes administratifs que repose en bonne partie le succès de toute cette opération *déconcentration des ressources-décentralisation de la pédagogie*.

Les CLRP: des laboratoires de pédagogie

Pour mesurer tout l'impact que peut avoir une bonne coordination des activités réalisées en CLRP, il faut bien prendre conscience du fait que les CLRP sont devenus de véritables laboratoires de pédagogie qui présentent cette caractéristique particulière de chercher à répondre à des besoins concrets et immédiats. Cela a pour effet de favoriser le développement d'une pédagogie réaliste, visible, pratique, et, évidemment, adaptée aux exigences d'une discipline donnée. Cela n'empêche pas, pour autant, que cette pédagogie spécifique devienne applicable à d'autres disciplines. Dans cette approche déconcentration/décentralisation, on aboutit, en somme, à une pédagogie éprouvée, qui est partie de cas particuliers et qui se développe de façon à pouvoir répondre à des cas plus généraux.

Remarquez que cela est bien différent de ce qui se passe dans un système centralisé. Dans un système centralisé, lorsqu'il se présente un problème, on cherche une solution qui va pouvoir convenir à tous les cas semblables et, le plus souvent, on aboutit à une monographie que peu de gens lisent ou dont peu de gens retiennent les solutions proposées parce qu'elles sont plus ou moins pratiques pour leur cas particulier.

Dans un système déconcentré/décentralisé, la solution recherchée est avant tout pratique et elle s'applique à une situation donnée; mais, une fois qu'elle a été éprouvée, elle peut être adaptée à d'autres situations de façon tout aussi efficace.

Conclusion: les principales clés du succès

J'ai cherché à décrire, d'abord l'outil qui sert à mettre en place les CLRP, c'est-à-dire le protocole de collaboration, puis les outils qui servent à assurer la coordination des activités pédagogiques réalisées en CLRP: les réunions des directeurs, les dîners pédagogiques, les rapports annuels et plus particulièrement les formules de description de projets.

J'ai également insisté sur le fait que, pour tirer tout le bénéfice qun peuvent nous apporter ces laboratoires

de pédagogie que sont les CLRP, il nous faut développer des mécanismes de gestion adaptés à la situation ambivalente, et par conséquent complexe, où se trouvent les consultants en prêt de service et dont traitera tout à l'heure mon collègue Mario Lemieux.

Je voudrais simplement, en guise de conclusion, vous indiquer ce qui, selon mon expérience, peut s'avérer comme des clés de succès dans la mise en place d'un service orienté vers la déconcentration des ressources et la décentralisation de la pédagogie. Il y a, selon moi, trois principales clés de succès.

1. Appui de la direction de l'Université

D'abord, le service doit avoir l'appui non équivoque de la direction de l'Université. En 1984, la Direction qui était en place à l'Université Laval a opté pour la formule déconcentration/décentralisation. Si elle a agi ainsi, c'est parce qu'elle croyait que cette orientation était efficace pour l'amélioration de la qualité de la formation et non simplement parce qu'elle était politiquement rentable, comme le sont généralement toutes les formes de gestion décentralisées.

Cette prise de position a permis au SRP de profiter d'un appui non équivoque de la part du vice-recteur dont il relevait et, par le fait même, de la part du Conseil exécutif. Cet appui s'est manifesté par l'octroi de ressources humaines, matérielles et financières ou par la concession de pouvoirs de négociation sous forme de libération de budgets spéciaux.

Or, il apparaît évident que la nouvelle Direction de l'Université a adopté d'emblée et entièrement cette orientation de la déconcentration/décentralisation comme en fait foi la présence et la participation active à ce Congrès de notre recteur, M. Michel Gervais, de votre vice-recteur, M. Jean-Claude Méthot, et de plus d'une cinquantaine de professeurs, d'administrateurs, de professionnels, de membres du personnel de soutien et d'étudiants de l'Université Laval.

2. Diplomatie

La deuxième clé de succès dans la mise en place d'un service comme le SRP, c'est la diplomatie. Dans la plupart des universités il existe, on le sait, un préjugé défavorable envers les services; et ce préjugé est encore plus fort à l'endroit des services auxiliaires à l'enseignement et à la recherche. Cela s'explique tout simplement par le fait que ces services exercent leurs activités dans le domaine de l'enseignement, qui est l'apanage des facultés: d'où la nécessité de faire preuve de beaucoup de diplomatie, si l'on veut établir une collaboration franche et efficace. En effet, certains gestes purement administratifs, comme par exemple la cueillette de données sur les activités réalisées en CLRP, peuvent prendre l'allure de contrôles sur des opérations qui sont du domaine des facultés. Il est donc important de multiplier les occasions de rencontres et de discussions, afin de mieux se connaître et de mieux apprécier le travail et le point de vue particulier de chaque unité et service.

3. Personnel compétent et dévoué

Enfin, la troisième clé de succès consiste à pouvoir disposer d'un personnel compétent et dévoué. On me dira qu'il s'agit là d'une caractéristique qu'on doit retrouver dans toute organisation. C'est vrai mais ce qu'il faut souligner ici, c'est le fait que le personnel doit allier à une compétence professionnelle hors pair un état d'esprit qui lui permet tout à la fois de répondre adéquatement aux besoins particuliers d'une faculté et de se consacrer au développement de la pédagogie dans un service central. En somme, le personnel d'un service de ressources pédagogiques orienté vers l'application d'une philosophie de déconcentration/décentralisation doit être capable de partager ses efforts et surtout son sentiment d'appartenance entre une (et même deux) facultés et en même temps un service central dont il doit se sentir, parfois, bien éloigné.

Mais je laisse à ceux qui vont me suivre le soin de développer ces aspects de l'orientation déconcentration des ressources humaines/décentralisation de la pédagogie ou, dit plus simplement, de l'orientation *pédagogie éclatée*.

Le Centre des ressources pédagogiques de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation

Victorien Lavoie
Centre des ressources pédagogiques
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'animation
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Résumé

Conscientes de leur responsabilité de prendre en main non seulement leurs programmes d'études (le savoir) mais aussi la manière de transférer les connaissances (le savoir-faire), plusieurs facultés ont procédé à l'organisation de Centres locaux des ressources pédagogiques. La Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation fut l'une des premières à se pourvoir d'un tel centre (CRP). Le processus d'implantation fut marqué par une saine collaboration entre toutes les instances de la Faculté. La confiance réciproque entre cette dernière et le Service des ressources pédagogiques est venue avec le temps.

À la suite d'une vaste enquête, les objectifs du Centre sont clairement ressortis: les étudiants doivent avoir accès à une banque de documents pertinents dans leur propre milieu; les étudiants doivent disposer de notes de cours *à jour*.

Les fonctions du CRP qui découlent de ces deux principaux objectifs ont-elles été remplies? Les étudiants sont-ils plus satisfaits de leur formation? Les professeurs sont-ils plus heureux dans leur enseignement? Le CRP tentera de trouver des réponses à ces questions au cours de la prochaine année académique.

Point de vue des membres du Service des ressources pédagogiques (SRP) affectés en Centre local de ressources pédagogiques (CLRP) par voie de prêt de service

Mario Lemieux
Service des ressources pédagogiques
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Le personnel des CLRP, composé de personnes prêtées (consultants, graphistes) aux facultés par le SRP et de personnes affectées par les facultés elles-mêmes reconnaît d'emblée les effets bénéfiques de ces nouveaux organismes facultaires. D'autant plus que ces personnes prêtées avaient déjà entamé le processus de création des CLRP dans quatre facultés dès l'automne 1984 et qu'elles ont été les pionnières des centres locaux et ce, avant même les nominations des directeurs.

Les circonstances qui ont entouré le réaménagement du nouveau service central et le démarrage rapide de l'opération CLRP ont fait que les pionniers se sont installés en faculté comme s'ils étaient désormais chez eux.

La fondation de ces nouveaux centres de la pédagogie en facultés n'a pas été sans heurts, tantôt avec les facultés elles-mêmes pour déterminer la place qu'ils occuperaient, définir les limites de leur territoire, préciser leur structure et leur octroyer des ressources humaines et matérielles, tantôt avec le Service de ressources pédagogiques quant à l'autonomie facultaire des CLRP et des personnes prêtées.

Ce contexte historique, bien petite histoire me dira-t-on, est important car il explique certains avantages et certains inconvénients que je m'apprête à mentionner.

Le programme du Congrès indique que je traiterai des problèmes professionnels et humains vécus par les membres du SRP affectés en CLRP par prêt de service. Afin d'être plus équitable envers notre mouvement de décentralisation et envers mes collègues prêtés tout comme moi, je présenterai plutôt les avantages et les inconvénients après trois années de vécu en CLRP.

Messieurs Lavoie et Ferland ont assez bien décrit la nature d'un CLRP.

Un CLRP est donc un centre facultaire où les ressources pratiquent les fonctions de base suivantes: animation et consultation auprès des professeurs, des directions et parfois des étudiants, développement de matériel didactique sur différents supports avec les professeurs et gestion de ressources pédagogiques diverses (équipements audio-visuels, laboratoire de micro-informatique, systèmes d'information, documentation pédagogique, etc.) selon une structure de projets d'intervention.

Qu'en est-il donc de ces avantages et de ces inconvénients promis?

Appartenance. Les pionniers des premiers CLRP se sont dévoués à la cause de l'existence et de l'implantation. D'où identification de coeur. Par contre et non à tort, M. Ferland n'a pas été sans se demander, et ne

se demande-t-il pas encore, s'il possède encore vraiment ces personnes qu'il a prêtées et qui ne semblent s'identifier au SRP qu'administrativement: entre autres pour leur salaire, leurs émoluments.

Si le prêt de personnel aux facultés permet un rapprochement auprès des professeurs, il signifie cependant la non-disponibilité ou presque de ces ressources au SRP pour mener ses actions auprès des unités sans CLRP et de l'ensemble de la communauté. Le SRP se retrouve quémandeur auprès des CLRP pour emprunter des ressources qui lui appartiennent administrativement.

Vivre en faculté et animer ce micro-environnement, c'est l'accompagner dans son développement, lancer une opération, la suivre et vivre ses effets: recevoir la fleur... ou le pot, selon le degré de succès de cette opération... C'est vivre une culture facultaire: *Small is beautiful*. Mais c'est souvent perdre de vue le macro-environnement de notre communauté universitaire, perdre de vue nos points de comparaison, d'ajustement. C'est également fournir des ressources sur la base du premier arrivé, premier servi; sur la base du plus intéressé, parce que les ressources sont limitées. Qu'advient-il alors de la fonction d'animation du SRP auprès de l'ensemble de la communauté lorsque ses ressources déjà limitées sont presqu'entièrement prêtées?

Travailler en CLRP, c'est tenter de répondre à toutes les questions, toucher à tous les aspects de la pédagogie, mais c'est aussi répondre à des interrogations pour lesquelles nous ne sommes pas préparés, sacrifier une spécialisation qui ne saurait accumuler trop de retard vu le développement des connaissances dans notre domaine. Également, c'est souvent devoir rendre des services discontinus à des usagers qui ne voient en nous que les moyens de diminuer leurs propres tâches... plutôt que d'accompagner quelqu'un dans un cheminement de découverte, de formation, de recherche personnelle ou d'innovation pédagogique.

Mais il y a aussi des effets, des inconvénients, pas toujours équilibrés par des avantages:

- être prêté à une faculté c'est avoir deux patrons, son directeur du SRP et son directeur de CLRP;
- être prêté à deux facultés, trois jours ici, deux jours là, c'est avoir trois patrons qui cherchent à maximiser les prêts obtenus;
- c'est vivre l'isolement de ses collègues de profession: diminuer considérablement nos moments d'interformation, une interformation qui était rendue possible par la spécialisation de chacun;
- c'est briser notre dynamique de groupe: notre moteur au développement et à l'entreprise de projets nécessitant l'effort collectif, donc une coordination plus difficile pour atteindre des buts communs.

Le temps ayant amoindri les heurts reliés à la réorganisation du Service des ressources pédagogiques, peut-être sommes-nous en mesure aujourd'hui de mieux coordonner notre co-existence SRP-CLRP, à la condition d'apporter quelques correctifs visant à diminuer l'impact des inconvénients mentionnés.

La formule des CLRP a été bénéfique pour les facultés qui en ont reconnu les principes et qui ont assumé leur responsabilité lors de l'implantation chez elles. Pour elles, il ne saurait être question de revenir en arrière et de se priver d'un tel outil de développement pédagogique.

Centré depuis 1984 sur la réorganisation des services pédagogiques à Laval, le personnel de l'ancien Service de pédagogie universitaire (SPU), qui avait participé à la fondation en 1979 et 1981, s'est montré presqu'absent de cette association au cours des dernières années. Les rencontres avec nos collègues des autres universités sont également rares. C'est pourquoi les consultants de Laval souhaitent vivement renouer des liens avec leurs collègues du Québec et des pays francophones.

Le développement de la pédagogie à l'Université Laval

Jean-Claude Méthot
Université Laval
Québec, Québec, Canada

Je suis très heureux d'avoir l'occasion de vous adresser la parole aujourd'hui et de vous informer des récentes mesures prises à l'Université Laval dans le but d'améliorer la pédagogie universitaire sous toutes ses formes. Les conférenciers précédents ont présenté leur exposé principalement en fonction du titre de la table ronde d'aujourd'hui, c'est-à-dire *Déconcentrer les ressources humaines pour décentraliser la pédagogie: l'expérience de l'Université Laval et de son Service des ressources pédagogiques*.

Mon exposé sera plus général. Il tiendra compte plus particulièrement du type de table ronde dont il est question ici, c'est-à-dire sur le développement de la pédagogie à l'Université Laval. Par la suite, je parlerai des efforts déployés dans le but de développer la pédagogie et de valoriser les enseignants.

Politique de développement pédagogique

Un premier geste concret a été posé par l'Université Laval à l'été 1987 au moment où une nouvelle équipe est entrée à la direction de l'Université. Le nouveau recteur, monsieur Michel Gervais, qui occupait jusqu'alors la fonction de vice-recteur à l'enseignement et à la recherche, a décidé de créer deux postes de vice-recteur. Premièrement, un poste de vice-recteur aux études, poste que j'occupe depuis moins d'un an, et deuxièmement, un poste de vice-recteur à la recherche, poste occupé par monsieur Denis Gagnon.

Malgré qu'il soit question ici de deux fonctions bien distinctes, la préoccupation principale est malgré tout la même, c'est-à-dire offrir à nos étudiants et à nos étudiantes la meilleure formation possible. Au premier cycle, cet objectif est atteint par le truchement d'un grand nombre de cours, de laboratoires et de stages de formation pratique. Au niveau du deuxième cycle, on vise principalement l'apprentissage de la recherche en offrant aux étudiants quelques cours gradués et des activités de recherche. C'est au troisième cycle que se fait la recherche proprement dite, bien qu'à ce niveau aussi l'on offre un certain nombre de cours gradués.

Hier, le recteur de l'Université Laval, monsieur Michel Gervais, a présenté un exposé qui montrait la difficulté de choisir entre mettre l'accent sur l'enseignement ou sur la recherche, difficulté ressentie dans les universités de façon générale. Comment favoriser une activité sans que ce choix soit au détriment de l'autre?

Malgré des apparences trompeuses, il n'y a pas ici de dichotomie. L'enseignement et la recherche ne sont pas en opposition. Ces deux activités visent à offrir aux étudiants et aux étudiantes la meilleure formation possible. De fait, l'enseignement et la recherche sont complémentaires. Au niveau du premier cycle, l'enseignement permet de bien préparer les étudiants pour le marché du travail ou éventuellement pour des études avancées. Aux deuxième et troisième cycles, la situation est analogue. Les professeurs qui poursuivent des travaux de recherche à la fine pointe des connaissances ont l'occasion d'en faire profiter les étudiants à l'intérieur des cours incluant ceux de premier cycle.

Depuis plusieurs années déjà, l'Université Laval procède régulièrement à la préparation de plans triennaux. Nous en sommes, cette année, à la troisième édition et nous venons tout juste d'accepter les plans triennaux des douze facultés et écoles non rattachées. Nous avons aussi adopté par le fait même le volet institutionnel du plan de l'Université, c'est-à-dire ses grandes priorités.

La priorité numéro 1 du plan triennal 1987-1990 se situe au niveau des étudiants qui sont la raison d'être de l'Université. La priorité numéro 2 identifie la recherche et les études avancées comme étant une mission privilégiée de l'Université. Je vous lis ici un extrait du volet institutionnel du plan directeur 1987-1990:

> *Un principe intégrateur: la qualité de la formation. La qualité de la formation représente la priorité fondamentale qui anime les lignes directrices du présent plan directeur. Voilà pourquoi les deux premières lignes directrices du présent plan directeur sont:*
>
> - *les étudiants: la raison d'être de l'Université;*
> - *une mission privilégiée: la recherche et les études avancées.*
>
> *La qualité de la formation constitue donc le principe intégrateur de l'ensemble des objectifs de ce plan mais, plus particulièrement, des deux premières lignes directrices qui sont deux préoccupations indissociables de l'excellence universitaire.*

Actions concrètes

Le reste de mon exposé sera divisé en quatre grandes parties. Je vous parlerai plus spécialement de politiques particulières à l'Université Laval et d'actions concrètes en vue d'améliorer la pédagogie universitaire de façon générale.

Premièrement, je vous entretiendrai d'un avis émis par la Commission des études sur les moyens de valoriser la pédagogie et les enseignants. Dans un deuxième temps, je vous parlerai de la qualité du français chez nos étudiants et étudiantes; troisièmement, de la déclaration des droits des étudiants et des étudiantes et quatrièmement, de la création des centres locaux de ressources pédagogiques, que l'on appelle les CLRP.

La Commission des études, à la demande du recteur d'alors, a préparé en 1986 un avis sur les moyens de valoriser la pédagogie et les enseignants. Elle propose plusieurs mesures concrètes. Parmi celles-ci, je vous mentionne les principales:

1. Mise en place et fonctionnement des CLRP.
2. Mise en place d'un programme spécial d'innovation pédagogique. Il s'agit d'un programme qui permet aux professeurs de l'Université d'innover dans leur enseignement régulier. En 1988-1989, l'Université consacrera 175 000$ à ce programme qui en sera à sa troisième année d'existence.
3. Investissement de quelques millions de dollars par année au renouvellement des équipements de laboratoires dédié à l'enseignement régulier.
4. Investissement massif dans les bibliothèques de telle sorte qu'on puisse offrir à nos étudiants, à nos étudiantes, aux professeurs et aux chargés de cours les meilleures sources de références possibles.

D'autres mesures concrètes sont reliées à la carrière de professeur de l'Université. Premièrement, à l'embauche, nous voulons tenir compte de l'habileté des candidats à communiquer leur savoir. Il n'est pas question évidemment d'avoir des règles très strictes qui élimineraient au point de départ de très bons candidats mais il s'agit de s'assurer que les candidats à un poste, même s'ils ont de très bonnes connaissances générales, puissent aussi les communiquer aux étudiants et aux étudiantes d'une façon convenable.

Une deuxième mesure concrète dans le cas de la carrière du professeur a trait aux critères de promotion qui tiennent compte plus particulièrement des contributions réelles à la qualité de la formation et à l'encadrement des étudiants et des étudiantes. Nous visons à ce que, lors de promotions éventuelles dans la carrière d'un professeur, la contribution réelle des professeurs à la formation générale soit prise en considération, que celle-ci se fasse par le truchement de cours de premier ou de troisième cycle ou par l'encadrement à l'intérieur des programmes de recherche.

L'Université veut aussi déployer des efforts particuliers dans le but de bien encadrer les chargés de cours qui, très souvent, sont responsables d'une bonne partie de l'enseignement, principalement au premier cycle.

Malgré tous les programmes déjà mis sur pied dans le but d'améliorer la pédagogie universitaire et l'encadrement des étudiants, nous sommes bien conscients que sans la collaboration étroite des responsables des différentes unités d'enseignement et de recherche, nous ne pourrons obtenir à peu près aucun résultat. Nous songeons donc à sensibiliser davantage les administrateurs de la ligne ressources de l'Université Laval, c'est-à-dire les directeurs de département et d'école et les doyens. Pour faire en sorte que ces administrateurs prennent entièrement leurs responsa-

bilités face aux problèmes reliés à la qualité de la formation dans leurs unités, nous envisageons des rencontres régulières avec les administrateurs de l'Université. Nous continuerons également à offrir, et cela existe déjà, des sessions de formation à l'intention des nouveaux administrateurs.

D'autres sessions de formation sont destinées aux nouveaux professeurs. Un programme particulier a été offert en 1987-1988, qui était divisé en trois parties principales:

a) une première journée pour identifier et informer les nouveaux professeurs des différents programmes ou différents services qui sont mis à leur disposition;

b) une deuxième rencontre dans le but de les sensibiliser à la pédagogie universitaire de façon générale;

c) une troisième rencontre sur les orientations et les buts de la recherche universitaire.

Nous aurons aussi l'été prochain un programme spécial de deux jours et demi à l'intention des professeurs déjà en place. Il s'agit d'un atelier, genre mini-congrès pédagogique, qui vise la revification de la pédagogie universitaire auprès des professeurs de l'Université, qu'ils aient cinq ans, dix ans et même vingt-cinq ans d'expérience.

Il existe enfin depuis plusieurs années un programme d'aide aux professeurs en difficulté. Nous comptons accentuer nos efforts dans cette voie, de telle sorte que les professeurs qui expérimentent certaines difficultés dans leur enseignement ou dans l'encadrement des étudiants gradués puissent avoir recours à une certaine forme d'aide généralement offerte par le Service des ressources pédagogiques de l'Université.

Comment, maintenant, s'assurer que les programmes de formation que l'on offre aux étudiantes et aux étudiants soient de bonne qualité? La première condition est reliée au bon fonctionnement des comités de programme qui ont la responsabilité des différents programmes de l'Université. Plusieurs mesures concrètes existent afin de maintenir des objectifs de programme définis en fonction des besoins du milieu et en fonction aussi, évidemment, des besoins de formation des étudiants et des étudiantes. Mentionnons, entre autres, l'évaluation continue des programmes, généralement annuelle, qui est opérée par le comité de programme et qui permet de réviser régulièrement les objectifs des différents programmes et d'avoir des activités de formation en conséquence. Mentionnons aussi une opération qui existe depuis quelques années seulement et qui s'appelle l'évaluation périodique des programmes. Elle est effectuée généralement à tous les dix ans et elle conduit à un rapport d'évaluation qui propose souvent des modifications profondes à l'intérieur des programmes. Ajoutons également l'évaluation des cours qui permet de faire en sorte que chaque cours d'un programme tienne compte des objectifs généraux de ce programme.

De façon générale, dans nos programmes de premier cycle, nous visons une bonne formation générale en évitant une trop grande spécialisation. Au niveau des études graduées, c'est-à-dire des deuxième et troisième cycles, nous visons un meilleur encadrement des étudiants de telle sorte que la durée des études soit relativement plus courte, et ceci plus particulièrement au deuxième cycle.

Dans un autre ordre d'idée, nous avons également, et par des mesures beaucoup plus terre-à-terre, fait des efforts considérables dans le but d'améliorer les conditions physiques reliées à l'enseignement et à la recherche, c'est-à-dire la qualité des salles de cours et des laboratoires, la qualité des équipements audio-visuels, etc.

Qualité du français

J'aborde maintenant la deuxième partie de mon exposé: la qualité du français chez les étudiants et les étudiantes de nos différents programmes. La Commission des études de l'Université Laval a préparé un avis important qui a pour titre *La connaissance de la langue chez les étudiants universitaires*. Dans ce document, le problème se définit de la façon suivante: maîtriser la langue, c'est connaître les règles et les procédés qui en déterminent l'usage au plan orthographique, morphologique, syntaxique et lexical et qui permettent, tant à l'oral qu'à l'écrit, d'exprimer clairement ses idées et de les organiser en un ensemble cohérent.

La Commission des études a identifié à cette fin trois niveaux de connaissance:

1. le français sans faute (on parle ici d'orthographe, de morphologie, de syntaxe et de vocabulaire);

2. la connaissance du français comme véhicule d'expression claire et cohérente des idées;

3. la connaissance de la terminologie et de la maîtrise du style propre aux écrits scientifiques dans le do-

maine d'une discipline ou d'un champ d'études (ceci s'adresse plus particulièrement au contexte universitaire).

Quelles sont les mesures concrètes prises à l'Université Laval dans le but d'améliorer la qualité du français?

Premièrement, en septembre 1987, la mise sur pied d'un projet pilote qui visait à évaluer les connaissances de nos étudiants et de nos étudiantes. Environ 3 000 étudiants et étudiantes ont été soumis à un examen de français, avec un résultat relativement mitigé: une moyenne de succès d'environ 40% seulement. Aux étudiants qui ont échoué cet examen, nous avons offert des cours d'appoint afin qu'ils se préparent mieux à affronter le marché du travail.

En septembre 1988, un examen de français sera imposé à tous les nouveaux étudiants de l'Université et deviendra, par la suite, une condition de poursuite des études. Il n'est pas question, pour l'instant, d'en faire une condition d'admission mais bien de relier la connaissance du français à la poursuite des études. Cet examen sera obligatoire pour tous les nouveaux étudiants. Ceux qui l'échoueront devront avant leur diplomation faire la preuve qu'ils ont amélioré leur connaissance du français.

À plus long terme, nous souhaitons qu'éventuellement l'examen de français devienne une condition d'admission et ceci pour l'ensemble des universités du réseau.

Dans notre esprit, le plus important est de développer chez l'étudiant le réflexe d'écrire dans un français correct. À cette fin, nous souhaitons que tout texte remis par un étudiant, que ce soit un examen, une lettre ou un rapport, soit écrit dans un français tout au moins acceptable.

À partir de maintenant, nous insisterons auprès de nos professeurs afin que ceux-ci tiennent compte de la qualité du français dans l'évaluation de chacun des cours.

Déclaration des droits des étudiants et des étudiantes

Un bref mot maintenant de la Déclaration des droits des étudiants et des étudiantes. Il y a environ 18 mois, un comité a été mis sur pied afin de préparer une déclaration qui énoncerait clairement les droits des étudiants et des étudiantes. À la suite de la production de ce texte, une vaste consultation a été menée auprès des unités et ce texte sera présenté au Conseil de l'Université à l'automne 1988. Cette Déclaration se fonde, sur l'obligation pour l'Université Laval d'offrir aux étudiants et étudiantes une formation universitaire de qualité et de mettre en place les conditions adéquates pour qu'elle se réalise. En première partie de la Déclaration, on parle d'un enseignement de qualité en fonction des objectifs généraux des différents cycles et de l'évolution des champs d'études. Une deuxième partie traite de la participation à la vie universitaire. La troisième partie de la Déclaration a trait à l'encadrement des étudiants gradués. La quatrième partie traite des droits relatifs à la protection des étudiants et des étudiantes.

Dans cette dernière partie, on aborde principalement la question du harcèlement sexuel. On y parle aussi de transmettre par écrit à l'étudiant toute décision affectant le cheminement de ses études. Enfin une partie de la Déclaration concerne son mécanisme d'application.

Évidemment, vous comprendrez facilement que nous souhaitons utiliser ce mécanisme d'application le moins souvent possible et espérons que les problèmes se règlent par l'entremise des administrateurs de la ligne ressources. On parle ici des directeurs de département, des directeurs d'école non rattachée et des doyens qui sont les premières personnes responsables de la qualité de la formation offerte dans les unités, de la qualité de l'enseignement et de la qualité de l'encadrement des études graduées.

Création des CLRP

La dernière partie de mon exposé a trait aux centres locaux de ressources pédagogiques et ici je serai relativement bref puisque les autres participants à cette table ronde ont abordé cette question abondamment. L'Université Laval a créé, il y a quelques années, ce qu'on appelle maintenant les CLRP, les centres locaux de ressources pédagogiques dans le but de rapprocher les personnes-ressources du Service des ressources pédagogiques des unités d'enseignement et de recherche. Cette opération a donné des résultats intéressants et actuellement plusieurs personnes du Service des ressources pédagogiques (SRP) oeuvrent directement dans les unités, dans les meilleurs intérêts de tous.

En conclusion, je dirais qu'à l'Université Laval, de façon générale, nous consacrons une bonne partie de nos efforts à tout mettre en oeuvre pour offrir à nos étudiants et à nos étudiantes la meilleure formation possible.

22

Table ronde sur la formation pédagogique des enseignants universitaires

Table ronde sur la formation pédagogique des enseignants universitaires

Jean Demal
Université catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve, Belgique

A. Constats de départ

1. La recherche *est* la pédagogie de l'université

Il est fondamental de souligner que la spécificité de l'enseignement universitaire est son lien avec la recherche. Historiquement ce caractère spécifique a eu pour conséquence d'attacher une importance primordiale à la fonction *recherche* chez les enseignants universitaires.

L'activité de la recherche et le développement des connaissances par les enseignants a paru suffire pendant longtemps pour fournir une bonne base de formation aux étudiants lorsque, par leur nombre réduit, ils pouvaient être associés étroitement à l'élaboration du savoir. Petit nombre de disciples réunis autour du maître, ils étaient en situation d'acquérir, en plus des connaissances, les qualités humaines spécifiques pour participer à la recherche.

2. La recherche *n'est plus* la pédagogie de l'université

L'accroissement récent, quasi explosif, du nombre des étudiants universitaires, la large démocratisation de l'accès aux études et l'ample diversification des programmes de l'enseignement secondaire ont changé radicalement les données du problème de la formation universitaire. Le nombre accru d'étudiants n'a pas été accompagné d'un accroissement parallèle du personnel enseignant ni des moyens consacrés à un enseignement étroitement lié à la recherche. D'autres formes de relations entre l'enseignement et la recherche sont donc à rechercher au sein de l'université.

3. Il faut créer une *nouvelle pédagogie* de l'université et y former les enseignants

Cette situation nouvelle exige une mutation profonde des méthodes d'apprentissage et des relations pédagogiques au sein de l'université. Cette mutation est tellement radicale qu'elle nécessite la mise en oeuvre d'une formation pédagogique des enseignants universitaires.

Celle-ci est conditionnée par la perception de cette nécessité, tant par les structures de décision de l'institution que par les enseignants eux-mêmes. Une double inertie constitue en effet un important obstacle à cette prise de conscience de la nécessité d'une formation pédagogique: d'abord la lourdeur administrative et le traditionalisme des universités ainsi que leur lenteur à s'adapter aux besoins d'une société en mutation; ensuite, l'individualisme des enseignants et la persistance chez eux d'un souverain respect de la liberté académi- que et de la primauté de la recherche. Qu'il suffise à ce propos de rappeler l'aphorisme parfois entendu: *l'université idéale serait une université sans étudiants!*

4. Face à cette situation, quelle *stratégie* développer?

Elle doit logiquement se situer à deux niveaux: celui des structures universitaires et celui des enseignants eux-mêmes.

Mais il faut au préalable prendre en considération plusieurs facteurs environnementaux et psychosocio-

logiques tels que les contextes culturels, les contraintes administratives et politiques, la concurrence ou l'émulation entre établissements, le caractère professionnel plus ou moins accusé de la formation assurée, les feedbacks des employeurs ou de la société sur les universités ou les grandes écoles.

À titre d'exemple, et pour rester suffisamment concret, nous présenterons les actions entreprises en Belgique, et plus particulièrement à l'Université catholique de Louvain.

B. Une étude de cas

Une *Commission de l'enseignement* a été créée en 1971 par le Conseil académique de l'Université, structure comparable dans sa mission aux *services pédagogiques* anglo-saxons mais qui en diffère par sa composition représentative des différents corps de l'université et des principales facultés. Ses membres font partie du Conseil académique, instance suprême de l'université pour la définition de la politique d'enseignement et de recherche; cet ancrage au sein du Conseil lui a donné, dès le départ, un poids politique important.

1. Une action de sensibilisation et d'information a été développée, auprès des *enseignants*, à propos de la pédagogie de l'enseignement supérieur. Cette action s'est concrétisée par des contacts individuels, par l'animation de groupes, par l'organisation de séminaires, de colloques, par des publications. Cette stratégie de longue durée a abouti à changer les mentalités à tel point qu'une majorité du corps académique a accepté, il y a trois ans, de voir modifier son statut pour y inclure l'organisation d'une évaluation des enseignements et l'attribution temporaire des charges d'enseignement (pour une période de six ans) renouvelable uniquement sur base d'un avis pédagogique favorable. Cet effet direct s'est accompagné d'effets indirects au moins aussi importants, sous la forme d'un effort généralisé de progrès et de rénovation pédagogiques.

2. Au niveau de l'institution, la Commission de l'enseignement a obtenu la création, au niveau facultaire, de structures responsables de l'animation pédagogique et, au niveau de chaque année d'études, de *comités d'années*, organes bipartites *enseignants-enseignés* responsables en matière pédagogique. Ces structures sont les interlocuteurs privilégiés de la Commission de l'enseignement et lui permettent d'avoir un large rayonnement dans l'institution.

L'évaluation des enseignements a eu pour conséquence, par ailleurs, la prise en compte par les autorités, en vue des nominations et des promotions, des critères pédagogiques à côté des critères scientifiques. D'autre part, une formation pédagogique est prévue pour les jeunes enseignants.

Nous en revenons donc ici au sujet précis de la table ronde. C'est un long cheminement, patient et persévérant, affectant à la fois les structures et les personnes qui, dans un contexte universitaire bien précis, a abouti à certains résultats.

Beaucoup reste à faire. Que cet exemple concret soit un encouragement pour ceux qui sont animés par un même idéal. La promotion de la pédagogie universitaire se compare à un travail de foresterie qui ne porte des fruits qu'après de nombreuses années d'efforts.

La formation pédagogique des enseignants universitaires

1. Un programme de base

Marcel L. Goldschmid
École polytechnique fédérale de Lausanne
Lausanne, Suisse

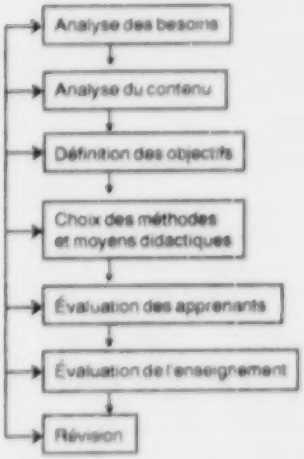
La plupart des professeurs commencent leur carrière sans préparation pédagogique adéquate et n'ont guère l'occasion de pallier à cette lacune par la suite. Pourtant, la qualité de l'enseignement influence la motivation et l'apprentissage des étudiants. Il est donc urgent et indispensable que les universités se dotent d'un programme de formation pour tous les enseignants.

Si l'on est convaincu de cette nécessité, se pose alors la question du contenu et de la forme d'un tel programme. Pour y répondre, nous avons depuis plusieurs années analysé les besoins des enseignants et expérimenté différentes formules (Goldschmid, 1983). Dans cette exploration, nous nous sommes basés d'une part sur l'approche systémique et d'autre part sur l'analyse du processus de l'enseignement.

L'approche systémique permet un travail par itération et une révision permanente tout en assurant la prise en compte des éléments essentiels de la planification pédagogique. Elle constitue un outil solide mais flexible pour construire les unités de formation.

L'analyse du processus d'enseignement nous guide dans le choix du contenu de la formation pédagogique. En fait, il s'agit de déterminer les compétences indispensables dont ont besoin tous les enseignants. Dans cette démarche, il importe de ne pas perdre de vue le fait que les professeurs n'ont que peu de temps à consacrer à leur formation pédagogique. Il faut donc identifier le minimum de savoir, de savoir-faire et de savoir-être sans lesquels l'enseignant aura beaucoup de difficultés à dispenser un enseignement correct.

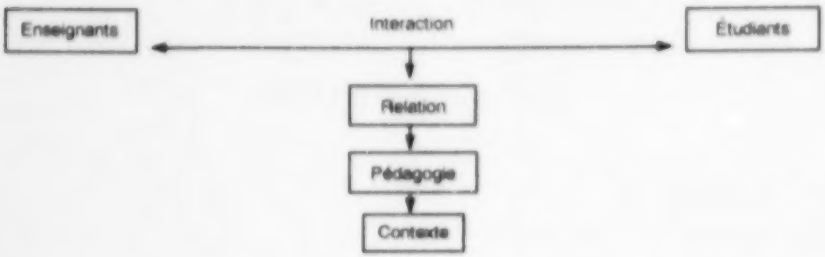
L'approche systémique



De l'analyse du processus d'enseignement découle plusieurs unités de formation portant sur l'enseignant, l'apprenant, la relation interpersonnelle entre les deux, les méthodes et moyens de formation et finalement les contraintes et le contexte institutionnel et social dans lequel a lieu la formation.

Utilisant ces deux outils à la fois méthodologiques et théoriques, et en nous basant sur nos analyses des

Les paramètres du systèmes d'enseignement



besoins de formation des enseignants et des formateurs, nous avons tenté de construire un programme de formation pédagogique de base composé de dix modules ou unités de formation. Chaque module constitue un enseignement d'une journée précédée et suivie par un travail personnel: lectures, exercices et expérimentation.

Nous avons décrit les modules (Goldschmid, 1987) et les stratégies de formation (Goldschmid, 1988) plus en détails ailleurs. Ici, nous allons brièvement résumer leur contenu.

Module 1: planification de l'enseignement

- approche systémique
- analyse des besoins de formation et du contenu
- définition des objectifs
- choix des méthodes de formation
- technologie de l'enseignement
- évaluation de l'apprenant
- évaluation de la formation
- contexte et perspective

L'on retrouve ici l'approche systémique, un outil de base que les enseignants ont intérêt à maîtriser.

Module 2: planification de l'enseignement

- planification d'un exposé
- principes de la présentation
- présentation d'un exposé par les participants
- interaction avec l'auditoire

Le cours magistral domine de loin toutes les méthodes d'enseignement. Alors que l'on peut se poser des questions quant à l'efficacité de cette formule, il importe de bien la maîtriser.

Module 3: exposé ou cours magistral

- feed-back
- situations difficiles
- deuxième présentation par les participants
- le très grand auditoire

Le cours magistral ou l'exposé représente une formule pédagogique tellement répandue qu'il importe de la pratiquer avec feed-back en vidéo et aussi dans des circonstances difficiles.

Module 4: animation de groupe

- survol des formules collectives
- planification d'un travail de groupe
- expérience de groupe: pratique de l'animation

Le travail de groupe se pratique de plusieurs manières. L'enseignant universitaire doit en connaître les principes de base et ses formes principales telles que la discussion, le débat, le *buzz-group*, la dyade, le jeu de rôle et la simulation, le brainstorming, le séminaire, etc.

Module 5: animation de groupe - suivi

- feed-back
- situations difficiles
- expérience de groupe: nouvelle animation

Après une pratique *sur le terrain*, les participants ont l'occasion d'approfondir et d'élargir leur compétence d'animateur de groupe.

Module 6: enseignement individuel

- principes et avantages
- principales formes
- l'enseignement modulaire

Vu le succès remporté par l'enseignement individualisé dans tous les domaines (Goldschmid, 1979), ce programme de base doit inclure une présentation, ne serait-ce que rudimentaire, de ses principales formes et principes.

Module 7: technologie éducative et moyens didactique

- enseignement assisté par ordinateur
- moyens audio-visuels
- textes écrits

Les moyens didactiques, écrits, informatiques et audio-visuels, constituent des aides précieuses pour l'enseignement universitaire. Il doit pouvoir les utiliser judicieusement et les intégrer dans son enseignement.

Module 8: l'apprenant

- psychologie de l'apprentissage
- caractéristiques de l'apprenant
- méthodes de travail et styles d'apprentissage
- apprentissage et enseignement

La connaissance de l'apprenant, de l'acquisition et de la rétention de l'information, des styles d'apprentissage et des méthodes de travail de l'étudiant sont indispensables à l'enseignant. L'interaction entre les caractéristiques de l'apprenant et les méthodes d'enseignement (ATI) joue un rôle prépondérant (Goldschmid et al.,1982).

Module 9: le formateur

- connaissance de soi
- systèmes de formation
- innovation et perfectionnement

Bien entendu, le formateur, sa personnalité, son style d'enseignement, ses attitudes et ses valeurs sont déterminants dans le processus d'enseignement.

Module 10: évaluation de l'apprenant et de l'enseignement

- principes de l'évaluation
- l'évaluation formative, sommative, normative et par critères
- les qualités d'un bon examen - la docimologie
- l'évaluation de l'enseignement par les apprenants, les pairs, l'autoscopie et les résultats de l'apprentissage

Sans évaluation, il n'y a pas moyen d'apprendre ni d'améliorer le système de formation. Ces dix modules constituent à notre avis une base indispensable pour la formation pédagogique des enseignants universitaires. Il va de soi que leur contenu pourrait être ajouté en fonction d'exigences et circonstances particulières.

L'approche modulaire proposée ici comporte l'avantage majeur d'une souplesse permettant l'adaptation aux besoins des participants et aux contraintes institutionnelles. Alors que dix journées de formation de base dans un domaine aussi vaste que la pédagogie universitaire constituent certes un minimum absolu, cette approche a le mérite d'être réaliste et permet une extension par un programme de perfectionnement (Goldschmid, 1988 a et b).

Concernant *la forme* de ce programme de base, il est à souligner que l'accent est systématiquement mis sur la participation active (Goldschmid, 1988b). Il s'agit de *pratiquer* les principes d'un enseignement efficace tout en obtenant un *feed-back constant* sur sa performance.

Il reste à souligner que les conditions institutionnelles permettent à tous les enseignants universitaires d'y participer. Comme nous l'avons démontré dans une autre contribution (Goldschmid, 1988 a), la macropédagogie, à savoir l'appui institutionnel pour la formation pédagogique, est le sine qua non pour faire progresser la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage.

Références

Goldschmid, M.L. et al. (1979). Évaluation d'une expérience d'enseignement individualisée au niveau universitaire. *Éducation et recherche*, Vol. (I) I, 56-68.

Goldschmid, M.L. et al. (1982). Text Processing: A Comparison of Reading and Listening. A. Flammer (Ed.), *Tutorials in Text Processing*. Amsterdam: Associated Scientific Publishers.

Goldschmid, M. L. (1987) Formation de formateur: enseignement modulaire de base en pédagogie. *Chaire de pédagogie et didactique*, 201.

Goldschmid, M.L. (1988a). La formation pédagogique des enseignants universitaires. 2. Politique et appui institutionnels. *In Actes du Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire*, Montréal.

Goldschmid, M.L. (1988b). Stratégie de formation et principes didactiques. *Meduca*, 1 (I), 7-11.

La formation pédagogique des enseignants universitaires
2. Politique et appui institutionnels

Marcel L. Goldschmid
École polytechnique fédérale de Lausanne
Lausanne, Suisse

Une politique et une organisation institutionnelles qui appuient et favorisent la qualité de l'enseignement constituent des compléments indispensables au programme de formation pédagogique de base proposé pour tous les enseignants (Goldschmid, 1988).

Plusieurs démarches sont préconisées, toutes destinées à faire progresser la pédagogie universitaire.

Organisation et appui institutionnels

Au niveau macropédagogique ou institutionnel (Goldschmid, 1983), plusieurs stratégies complémentaires s'avèrent utiles:

- conseils pédagogiques,
- journées pédagogiques,
- documentation pédagogique,
- expérimentation pédagogique,
- collaboration au niveau international.

Des conseils pédagogiques tout d'abord pour l'ensemble de l'institution et des départements, à savoir des commissions ou groupes de travail où les enseignants eux-mêmes ont la possibilité d'élaborer une politique favorisant l'investissement en temps et en argent pour améliorer l'enseignement.

Les journées pédagogiques (colloques, séminaires, congrès, etc.) représentent un forum où les enseignants peuvent dialoguer et échanger sur le thème de l'enseignement. Alors que de nombreuses occasions existent dans tous les domaines pour présenter des projets de recherche, les discussions centrées sur des méthodes d'enseignement et d'évaluation sont beaucoup plus rares.

Une documentation pédagogique manque encore dans beaucoup d'universités. Les enseignants ont besoin d'ouvrages qui présentent des approches pédagogiques générales et les méthodes didactiques dans leur discipline, les modèles et expériences pédagogiques et les théories sur l'enseignement et l'apprentissage. L'enseignement est (ou devrait être!) une activité **professionnelle** nécessitant une formation de base, un perfectionnement continu et une mise à jour des connaissances.

L'expérimentation pédagogique devrait être encouragée par des fonds institutionnels accessibles à tous les enseignants. Il s'agit de stimuler le corps professoral et les assistants à innover, à expérimenter et à évaluer de nouvelles formules pédagogiques. Les structures et l'enseignement universitaires ne doivent pas faire exception au constant renouvellement qui se fait dans tous les domaines. On a souvent l'impression que l'organisation et les méthodes de l'enseignement supérieur sont restées figées.

La collaboration aux niveaux national et international, qui a progressé beaucoup dans la recherche, devrait s'étendre à l'enseignement. Le développement de cours, de plans d'étude, de didacticiels, de vidéodisques, de recherche pédagogique, etc., constituent des terrains potentiels de coopération et d'échanges.

La politique de l'enseignement

C'est peut-être au niveau de la politique institutionnelle que restent à faire les progrès les plus importants (Goldschmid, 1986a), suivant ces points:

- recrutement,
- formation,
- évaluation,
- promotion.

La politique de recrutement doit mettre en évidence l'importance attribuée aux qualités pédagogiques des enseignants. Alors que les critères des compétences scientifiques et des publications restent importants, il ne faudrait pas qu'ils excluent toute considération des expériences et aptitudes pédagogiques. Pour mieux équilibrer les poids respectifs, il serait en fait souhaitable que l'on arrive à **exiger** des professeurs une formation pédagogique de base **avant** leur entrée en service.

De toute manière, des programmes de **formation et de perfectionnement pédagogique** pour tous les enseignants constituent une nécessité soit pour combler des lacunes antérieures et/ou stimuler l'évolution constante sur le plan pédagogique aussi. Au moins une formation pédagogique rudimentaire devrait devenir obligatoire pour tous les enseignants.

L'évaluation de l'enseignement représente un autre volet important de la macropédagogie. Elle devrait poursuivre deux buts: le plus important est celui de l'amélioration de l'enseignement, l'autre celui de la création d'indices de caractères variés, multiples et répétés (Goldschmid, 1978) de la qualité de l'enseignement qui pourraient être pris en compte lors des délibérations concernant la promotion des enseignants. Pour marquer l'importance de la qualité de l'enseignement, il sera peut-être nécessaire de rendre obligatoire l'évaluation de l'enseignement. Une approche multiforme par les étudiants et les pairs, l'autoscopie (Goldschmid, 1986 b) et les résultats de l'apprentissage, constitue la voie la plus fiable et solide. Une politique claire concernant l'utilisation des résultats de l'évaluation élaborée par les enseignants eux-mêmes est cependant une condition sine qua non pour réussir l'évaluation.

Justement, parmi les critères importants de promotion devrait figurer la qualité de l'enseignement. Actuellement les qualités de chercheur et les publications sont trop souvent les seuls éléments pris en considération.

La promotion de la pédagogie universitaire

Des structures permanentes susceptibles de promouvoir la pédagogie universitaire d'une manière constante et professionnelle manquent encore dans beaucoup d'établissements d'éducation supérieure.

Il serait souhaitable par exemple de créer un **institut pédagogique central** à l'intérieur de chaque université. Alors que certaines universités ont établi de tels organismes, elles représentent une infime minorité dans la plupart des pays. Un tel institut aurait de multiples missions. Tout d'abord, il assurerait des **services** pédagogiques aux enseignants. Faciliter l'utilisation de l'informatique et de l'audio-visuel dans l'enseignement pourrait être une de ses tâches. La mise à disposition d'une documentation pédagogique et de moyens d'évaluation de cours (questionnaires, autoscopie, etc.) en serait une autre. Bref son rôle serait d'assister les professeurs et les assistants dans leur mission d'enseignement et de contribuer à la richesse et la qualité pédagogiques.

Des conseillers professionnels rattachés à cet institut seraient à même d'offrir des **consultations** aux enseignants à titre individuel ou en groupe, dans des domaines variés (par exemple: planifier un nouveau cours, élaborer une nouvelle méthode d'enseignement, développer des tests d'apprentissage, confectionner un programme ou un vidéodisque ou un ordinateur (Goldschmid, 1986 c), etc).

Bien entendu, cet institut offrirait des programmes de **formation pédagogique** déjà décrits, des cours et ateliers de base et de perfectionnement. Ce dernier pourrait aussi se faire sous forme modulaire et servirait essentiellement à actualiser les connaissances et les savoir-faire des enseignants.

Une autre tâche prioritaire de formation concerne la formation pédagogique des assistants, pour au moins deux raisons. D'une part, les assistants sont très

engagés dans l'enseignement et assument une grande responsabilité et de multiples fonctions dans les exercices, les laboratoires, les séminaires, les préparations et les corrections d'épreuve, les conseils aux étudiants, etc. Et d'autre part, c'est surtout parmi eux que se sont recrutés les futurs professeurs. Mais même s'ils ne continuent pas une carrière académique, la plupart d'entre eux seront appelés à exercer des fonctions de *formateur* dans les entreprises. Un investissement sur le plan pédagogique en parallèle avec la formation académique et scientifique serait donc à tous points de vue *rentable*.

La recherche et le développement sur le plan pédagogique serait également une des fonctions prioritaires de cet institut. La *discipline* de la pédagogie universitaire est à peine créée et a besoin d'être alimentée et stimulée constamment. Beaucoup reste à explorer au niveau des processus d'apprentissage et d'enseignement surtout concernant leur interaction. Le développement de la technologie éducative ainsi que le renouvellement des structures institutionnelles d'enseignement constituent également des domaines prioritaires (Goldschmid, 1983 a).

Il serait souhaitable, selon la taille de l'université concernée, qu'à part l'institut central, des antennes pédagogiques soient créées dans les facultés et les départements afin également de pouvoir décentraliser les actions pédagogiques et les rendre performantes au niveau local, tout en créant à la base un esprit favorable pour la pédagogie.

Finalement, considérons encore les **conditions d'enseignement**. Là encore, la macropédagogie ou les structures institutionnelles font souvent défaut. Qui s'occupe, étudie et identifie les problèmes des plans d'étude (leur renouvellement, leur correspondance avec le monde professionnel, etc.), de la charge des étudiants (rapport entre nombre d'heures de cours et travail personnel, etc.), de la proportion acceptable d'enseignants/étudiants dans les différents domaines, des locaux et de l'équipement d'enseignement,de l'horaire des cours, des stages et des expériences personnelles, du contrôle des études, des méthodes de travail des étudiants, etc.?

En conclusion, il s'agit de créer dans les universités un climat plus favorable à l'enseignement. L'*université de masse* a négligé ses responsabilités vis-à-vis des étudiants et de la qualité de l'enseignement. Seul un plan d'action concerté et complémentaire qui prévoit à la fois des améliorations au niveau individuel (la micropédagogie) de chaque enseignant (formation, consultation, etc.) et une politique institutionnelle (la macropédagogie) qui encourage, identifie et récompense les compétences pédagogiques réussira réellement à faire progresser la qualité de l'enseignement.

Références

Goldschmid, M.L. (1979). The Evaluation and Improvement of Teaching in *Higher Education*, Higher Education, no 7, p. 221-245.

Goldschmid, M.L. (1983a). La recherche en pédagogie universitaire, *Pédagogiques*, vol. 3, no 2.

Goldschmid, M.L. (1983b). *La formation pédagogique des enseignants à l'EPFL*, Lausanne, Chaire de pédagogie et didactique, no 167.

Goldschmid, M.L. (1986a). *Retrospective 1974-1985: La chaire de pédagogie et didactique de l'Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne*, Lausanne, CPD, no 185.

Goldschmid, M.L. (1986b). *Lautoscopie dans le cadre de l'autoévaluation*, Lausanne, CPD, no 194.

Goldschmid, M.L. (1986a). *Computer-Assisted Learning for Engineers and Architects: a Campus-Wide Effort*, Lausanne, CPD.

Goldschmid, M.L. (1988). La formation pédagogique des enseignants universitaires. 1. Programme de base. *Actes du Congrès de l'Association internationale de pédagogie universitaire*, Montréal.

Tâches du professeur d'université: enseignement/recherche

Pour une réorientation du débat sur les tâches des professeurs-chercheurs des universités québécoises

Denis Bertrand
Département des sciences administratives
Université du Québec à Montréal
Montréal, Québec, Canada

Si on en croit les conventions collectives et la courte tradition du Québec en cette matière, le professeur-chercheur des universités québécoises est un professionnel, non régi par une corporation spécifique mais syndiqué et remplissant, en collaboration avec d'autres, des tâches d'enseignement, de recherche, de service aux collectivités internes et externes à son institution d'appartenance et de rayonnement au sein de la communauté locale, nationale ou internationale.

Si je m'en tenais au thème de cette table ronde, je devrais convenir de l'importance actuelle et de l'importance que l'on doit reconnaître aux deux fonctions premières d'enseignement et de recherche du professeur d'université, ainsi qu'aux relations qui existent ou devraient exister entre elles.

À ce sujet, je partage globalement le point de vue exprimé par les collègues qui m'ont précédé et j'accorde sans hésiter la priorité à la fonction enseignement. Le débat risque de tourner court.

Je veux donc aborder l'étude de ce thème de façon plus large et essayer de mieux situer les fonctions d'enseignement et de recherche par rapport à l'ensemble des tâches des professeurs.

Mon approche sera celle de l'organisation du travail et de la gestion des ressources humaines et je chercherai principalement à expliquer et évaluer la façon actuelle d'analyser, de décrire et de spécifier les tâches du professeur d'université.

Quelques questions nous guideront dans cette démarche: la façon actuelle de faire est-elle conforme aux méthodes utilisées dans d'autres types d'organisation ou pour d'autres types de travailleurs dans l'organisation universitaire? Tient-elle compte de tous les éléments de la tâche? Quelle est son origine? Satisfait-elle aux besoins et aux exigences de reddition de compte des entreprises publiques et para-publiques?

Nous voulons moins cependant répondre de façon exhaustive et finale à ces interrogations qu'aider à bâtir une problématique nouvelle, soulever des hypothèses et orienter les discussions.

Notre exposé se composera d'un constat, d'une critique de la manière actuelle de définir les tâches des professeurs-chercheurs des universités et d'un rappel de trois approches qui ont servi d'assises principales à la mise en place de ce système.

Chacune de ces parties donnera lieu à des propositions que nous voulons volontairement provocatrices. Enfin, en guise de conclusion, nous présenterons une dernière série de propositions, susceptibles d'enrichir la problématique, de susciter des débats, de fournir de nouveaux éclairages et d'engendrer, à court terme, une définition mieux articulée du travail des professeurs-chercheurs des universités québécoises.

D'abord un constat

Jusqu'à aujourd'hui, l'université québécoise a évité de définir, de façon empirique, complète et précise, les tâches et les rôles des professeurs-chercheurs qui assurent, avec les étudiants, la productivité universitaire, préférant faire une brève et vague référence aux missions de l'institution.

Pourtant, ce n'est pas de cette façon que l'on décrit, à l'université même, les responsabilités d'un recteur, d'un vice-recteur aux communications, d'un vice-doyen aux études avancées et à la recherche et d'une secrétaire de direction. D'ailleurs, appliquée à d'autres types d'organisation, une telle méthode de description des postes nous amènerait à définir le travail d'un directeur des finances ou d'un agent de développement de nouveaux produits en disant simplement que ces derniers travaillent à la production de biens ainsi qu'à la rentabilité et au profit de l'entreprise.

Nous tirons de ce constat deux premières propositions.

Proposition 1

La façon actuelle de décrire les tâches des professeurs d'université réfère moins à ce qu'ils font véritablement qu'aux missions de l'institution universitaire.

Proposition 2

Cette façon de faire est non conforme aux méthodes ayant cours dans les autres organisations de travail et même à la méthode utilisée par l'université par rapport à d'autres types de travailleurs.

Mais cette façon de faire décrit-elle bien au moins la réalité? Présente-t-elle tous les éléments de la tâche?

Ensuite une critique

Pour nous, la façon actuelle de décrire les tâches des professeurs-chercheurs non seulement n'est pas coutumière mais laisse aussi malheureusement en suspens plusieurs tâches importantes dévolues actuellement aux professeurs-chercheurs des universités. Nous illustrerons ce phénomène à partir de trois exemples.

Premier exemple

À notre connaissance, les professeurs d'université consacrent normalement cinq, sept, dix ou douze heures par semaine pour se tenir au courant des états de question dans deux ou trois domaines de spécialisation dans lesquels ils oeuvrent.

Selon le système actuel de définition des tâches, ce travail ne constitue ni de l'enseignement, ni de la recherche, ni du service à la collectivité, ni du rayonnement. C'est cependant une condition nécessaire et préalable à chacune de ces tâches.

Deuxième exemple

Les professeurs-chercheurs dépensent aussi plusieurs heures chaque année à la photocopie d'importants articles de revues, à la mise en page et à la révision linguistique d'un livre, à la correction des épreuves d'un codex ou d'un article, et même à la dactylographie de leur rapport d'évaluation d'un mémoire ou d'une thèse, de leurs conférences ou de leurs demandes de subventions.

Il est évident que ces tâches ne sauraient être considérées directement comme de l'enseignement, de la recherche, du service à la collectivité ou du rayonnement. Elles doivent cependant être faites par quelqu'un pour permettre la réalisation de ces fonctions.

Troisième exemple

Enfin, plusieurs professeurs consacrent, au cours de leur carrière, plusieurs mois à leur propre formation: initiation aux méthodes quantitatives, à l'informatique et au traitement de textes, renouvellement de méthodes d'enseignement, docimologie, nouvelles techniques de recherche, etc.

Nous tirons de ces exemples un deuxième bloc de propositions.

Proposition 3

Le système actuel d'analyse et de description des tâches ignore plusieurs éléments importants de la tâche actuelle du professeur d'université et tout particulièrement la fonction formation et les tâches de soutien.

Proposition 4

Ce système ne permet donc pas de connaître de façon fine la nature et la lourdeur de la charge de travail du professeur d'université.

Proposition 5

Fort diversifiées, les tâches des professeurs se répartissent inégalement dans le temps: jours, semaines, mois, semestres, années, carrière.

Mais d'où vient donc un tel système et comment se fait-il qu'on s'en accommode?

Une triple approche

La façon actuelle de décrire la tâche des professeurs est la conséquence d'un équilibre toujours à refaire entre trois approches d'aménagement de leur travail à la fois opposées, complémentaires et encore mal articulées l'une par rapport à l'autre: l'approche individuelle ou professionnelle, l'approche organisationnelle et l'approche syndicale.

L'approche individuelle ou professionnelle

Selon cette approche, les professeurs d'université sont des professionnels, c'est-à-dire des travailleurs qui utilisent des connaissances théoriques et pratiques spécialisées. Ils sont, pour cette raison, dans une situation asymétrique avantageuse pour eux dans leurs relations avec leurs clients et même leurs patrons, et sont aussi nécessairement appelés à jouir d'une grande autonomie dans la conception, l'organisation et la réalisation de leur travail.

Ils sont donc, par définition, des travailleurs compétents, motivés et responsables, seuls capables d'ailleurs de déterminer dans le détail ce qu'ils doivent faire.

La standardisation des qualifications et un recrutement adéquat doivent en principe suffire pour leur assurer leur intégration au sein de l'institution et pour garantir la qualité de leur travail.

Mais il est évident qu'ils n'ont pas tous une préparation professionnelle également développée pour remplir aussi bien les fonctions d'enseignement, de recherche, de service à la collectivité, de gestion interne, de rayonnement extérieur, ainsi que les autres tâches non encore spécifiées.

Nous croyons d'ailleurs que les exigences de l'université d'aujourd'hui et de demain, la concurrence interinstitutionnelle de plus en plus vive et les attentes à leur égard de plus en plus grandes des étudiants, des organismes de financement, du gouvernement et du public, vont appeler à court terme une meilleure coordination des efforts de chacun. Il en va de la qualité et de l'efficience des programmes et des services offerts.

Entre temps, pourtant, l'organisation à laquelle ils sont rattachés non seulement ne leur dit pas toujours clairement quoi faire mais ne leur demande pas non plus toujours ce qu'ils ont l'intention de faire. Il est prévu pourtant qu'ils seront évalués régulièrement ou occasionnellement par leurs pairs pour fins de poursuite de carrière et de promotion.

Ce système est unique. Cette approche demande donc que l'organisation fasse confiance aux professeurs-chercheurs en tant que professionnels. Elle a donc tendance à rejeter toute définition trop précise et rigide de leurs tâches. Nous pensons pour notre part qu'elle a été jusqu'à aujourd'hui une entrave certaine à une meilleure connaissance de l'aménagement du travail du professeur-chercheur des universités.

À peine déguisé, un raisonnement fallacieux sert d'assise à cette démarche: les professeurs des universités étant des professionnels et devant jouir d'une grande autonomie dans l'organisation de leur travail, il serait non pertinent de savoir de façon trop précise ce qu'ils font et encore plus de faire en sorte qu'ils organisent leur travail de façon plus efficace.

L'approche organisationnelle

Pourtant, les professeurs-chercheurs des universités ne travaillent pas à leur propre compte ou dans des bureaux privés de petite dimension. Ils ont accepté d'oeuvrer au sein de grandes institutions d'intérêt public; ils participent donc à une oeuvre commune et sont responsables de leurs actions.

Le public et le gouvernement qui les paient, l'institution qui les emploie et l'unité de coordination ou de base à laquelle ils appartiennent ont le droit de savoir ce qu'ils font et quelle est leur contribution fondamentale aux missions de l'organisation et aux besoins de la société tout entière.

Il est de la responsabilité de l'institution et de l'unité où ils travaillent de gérer une partie de leur travail, c'est-à-dire minimalement de leur fournir des balises, des orientations, des objectifs généraux dans lesquels s'insérera leur travail professionnel et de voir à ce que se crée une certaine synergie entre les efforts de chacun.

Naturellement, l'institution universitaire doit reconnaître le caractère et le statut particuliers du professeur-chercheur en tant que professionnel, la spécificité d'une gestion démocratique et participative efficiente, ainsi que les divers rôles que doit jouer le professeur

tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'institution à laquelle il appartient.

Pour nous, il est donc important pour toute institution universitaire de mieux comprendre la spécificité de l'organisation professionnelle du travail de ses principaux agents de production.

L'approche syndicale

Cette approche est fondée habituellement sur le postulat qu'il est nécessaire de bien définir les tâches de chacun pour contrer l'arbitraire de la direction et pour assurer une répartition équitable, voire même égalitaire des tâches des travailleurs d'une même organisation.

Mais, pour plusieurs raisons, plusieurs conventions collectives ont postulé que les tâches d'enseignement pouvaient être quantifiées et même qu'elles étaient les seules à pouvoir l'être avec une certaine précision. En fait, d'un côté, les premières ont été fixées en fonction des heures passées en classe avec les étudiants sans tenir compte du degré de spécialisation, de la complexité et de la cohérence de l'ensemble de la tâche d'enseignement et de l'ensemble de la tâche. D'un autre côté, il n'est pas sûr que les autres tâches soient nécessairement beaucoup plus difficiles à quantifier et à évaluer.

L'identification et la critique de ces trois approches nous amènent à formuler une autre série de propositions.

Proposition 6

Il faut repenser complètement la question de la définition des tâches des professeurs-chercheurs des universités, mais en tenant compte cependant des trois approches déjà identifiées.

Proposition 7

Il faut repenser la problématique théorique et mener des études empiriques qui tiennent compte de toutes les tâches à accomplir.

Proposition 8

Il faut non seulement mieux analyser, décrire et spécifier les tâches mais aussi connaître la nature et l'importance des caractéristiques particulières de ces tâches, en utilisant les modèles développés par Hachman et Oldham et par l'Institut pour la recherche en sciences de l'Université de Michigan.

Enfin, en guise de conclusion, nous formulons quatre autres propositions.

Proposition 9

Dans l'état actuel de nos connaissances sur le travail des professeurs-chercheurs des universités québécoises, toute étude de leur travail doit tenir compte aussi des différences sectorielles, professionnelles et disciplinaires, en plus des différences organisationnelles, situationnelles et individuelles.

Proposition 10

Nécessaires, entre autres, pour protéger les individus contre l'arbitraire de la direction et des collègues, les conventions collectives ne doivent pas cependant être un élément de trop grande rigidité qui nuirait aux caractéristiques inhérentes au travail professionnel et à l'efficience organisationnelle.

Proposition 11

Si les attentes à l'égard du travail des professionnels peuvent et doivent être précisées, l'institution ne saurait fournir en cette matière que des orientations et des politiques cadres, et la partie la plus importante de l'aménagement des tâches des professeurs-chercheurs doit se faire au niveau des unités de base: facultés, département, programmes, etc.

Proposition 12

Une telle démarche implique cependant que les doyens et les directeurs (dans le cadre des responsabilités dévolues à chaque instance ou individu et dans le respect des structures de participation) aient la compétence nécessaire et assument entièrement leur responsabilité en matière d'organisation du travail et de gestion des ressources humaines professorales.

Enseignement et recherche aux cycles supérieurs: harmonie des fonctions

Lucie Héon
Université Laval
Québec, Québec, Canada

C'est à titre de jeune chercheure en formation que je vous présente mon opinion concernant la question de l'harmonisation du double rôle des professeurs d'université, soit celui d'enseignant et celui de chercheur. Mon expérience personnelle et de nombreuses discussions avec d'autres chercheurs en formation au deuxième et au troisième cycles, concernant leur situation et leurs relations avec les professeurs, ont alimenté ma réflexion. Je crois que la conception générale du rôle des professeurs d'université, telle que présentée ici, peut servir de point de référence et de guide lors des décisions qui seront prises concernant la définition du rôle des professeurs dans les universités québécoises.

L'une des fonctions principales d'un professeur d'université, et que nous allons présenter plus en détail dans ce texte, est celle de son rôle de formateur des jeunes chercheurs dans le cadre des programmes de deuxième et de troisième cycles.

Les priorités éducatives des universités québécoises ont été orientées vers les années quatre-vingt. D'un développement accéléré des études universitaires, axées principalement sur les études de premier cycle, les universités ont mis l'accent sur le développement prioritaire de la recherche et des études de deuxième et de troisième cycles.

Nous croyons, à titre de jeune chercheure en formation, que la formation des individus inscrits aux programmes de maîtrise et de doctorat diffère de celle des individus poursuivant des études au premier cycle. Elle s'en différencie d'abord parce qu'elle exige du professeur d'université certaines habiletés et aptitudes particulières. Mais la principale différence vient du fait que la formation d'un jeune chercheur implique deux types de relation pédagogique entre le professeur et le jeune chercheur en formation. Le premier type de relation pédagogique est celui concernant l'encadrement de l'individu en regard de la réalisation de son projet de recherche. Dans ce cas, le professeur agit à titre de directeur de thèse ou de codirecteur. Le second type de relation pédagogique est celui concernant l'encadrement de l'individu à l'intérieur des séminaires ou des cours gradués qui font partie du programme où est inscrit le jeune chercheur en formation.

Deux rôles différents doivent être assumés, souvent en même temps par le même professeur auprès d'un même individu. Mais pour ce professeur, la seule finalité de ces différents types de relation pédagogique qu'il a avec le jeune chercheur doit être celle de la formation globale d'un chercheur plus ou moins autonome selon le degré postulé (maîtrise ou doctorat). Cette formation globale du chercheur inclut aussi le fait qu'à chacun des niveaux d'études correspond la possession, mais à des degrés différents, de certaines aptitudes à produire et à communiquer de nouveaux savoirs.

La formation d'un chercheur, telle que nous la concevons, passe nécessairement par la rédaction d'un mémoire ou d'une thèse. Mais nous aimerions insister sur le fait qu'elle ne se réduit pas seulement à cet aspect. Il existe en effet plusieurs autres aspects importants dans la formation d'un chercheur pour lesquels le professeur joue un rôle primordial. Toutefois, l'emphase est mis actuellement dans nos universités sur la production de l'écrit de la recherche. Ces

dernières semblent oublier tout le processus de la formation globale du chercheur que devrait normalement assumer le professeur. Le contexte actuel dans lequel les professeurs d'université ont à assumer ce double rôle et les ressources limitées dont ils disposent pour le faire constituent des contraintes majeures qui, dans bien des cas, remettent en question la qualité des chercheurs formés dans nos universités. Selon nous, un premier pas vers le redressement de cette situation devrait passer par une reconnaissance du double rôle que doit assumer le professeur d'université en regard des études de deuxième et de troisième cycles. Cette reconnaissance pourrait s'initier en précisant clairement dans les objectifs généraux de ces cycles que le produit final des études graduées est la formation du chercheur avant tout et non uniquement la production d'un objet soit la thèse ou le mémoire de recherche.

La formation globale d'un chercheur, par les professeurs d'université, inclut d'autres étapes majeures et essentielles que nous aimerions présenter. D'abord, le professeur d'université doit faire respecter certaines conditions favorisant la formation du chercheur et son accès à l'autonomie. Parmi ces conditions, l'intégration du jeune chercheur dans un groupe de recherche structuré nous semble favoriser et assurer des contacts féconds entre le jeune chercheur et les chercheurs seniors. Cette situation fait profiter le jeune chercheur des expériences des autres et de leurs expertises tout en lui permettant de développer une appartenance à un groupe de pairs. Elle a aussi l'avantage d'éviter que le jeune chercheur se retrouve en situation d'isolement intellectuel. Cette situation amène souvent le jeune chercheur vers un état d'égarement et de découragement quant à la poursuite de son projet.

Pour assurer une bonne intégration du jeune chercheur, nous croyons que le professeur doit l'initier aux différentes étapes du projet de recherche dans lequel ils sont mutuellement impliqués. Ainsi, tout au cours de la réalisation et du déroulement du projet de recherche, le jeune chercheur sera consulté à titre de partenaire et ne sera pas écarté des échanges et des décisions concernant la gestion de la recherche à laquelle il participe. Cette dimension concernant la participation du jeune chercheur à la gestion du projet de recherche est particulièrement importante car elle concerne directement l'efficacité du chercheur. En effet, la maîtrise des règles du jeu en ce domaine devient de plus en plus une garantie du succès financier des projets de recherche entrepris.

Cette participation multiple et intense au sein d'une équipe de recherche permet au jeune chercheur de s'aguerrir aux normes et aux valeurs propres du monde de la recherche. Elle lui offre un moyen privilégié de s'intégrer dans les différents réseaux de chercheur appartenant au même domaine de recherche que lui.

La relation pédagogique principale, qui unit le professeur d'université à titre de directeur de thèse avec le futur chercheur, est de type individuel et constitue le pivot central de la formation universitaire aux cycles supérieurs. Elle favorise davantage un apprentissage plus poussé des connaissances spécialisées dans le domaine de formation et aussi elle vise une plus grande maîtrise de la démarche scientifique.

À titre de directeur de thèse, de chercheur senior et de premier responsable de la formation d'un individu au métier de chercheur, le professeur d'université devrait baser les liens qui l'unissent avec le futur chercheur selon les normes d'éthique établies entre les chercheurs de la communauté scientifique.

De par ses compétences de chercheur, le directeur de recherche est en mesure de juger la qualité et la pertinence du sujet de recherche choisi par le futur chercheur. S'ils s'entendent sur un projet, le professeur a le devoir de s'assurer qu'il possède les connaissances de base pour encadrer adéquatement le jeune chercheur et qu'il sera en mesure de mettre à la disposition de ce dernier les ressources matérielles, intellectuelles et financières essentielles à la réalisation du projet de recherche.

L'acceptation et la réalisation des conditions précédemment citées en ce qui concerne la formation des chercheurs à l'université aura plus de chances de se réaliser si l'ensemble de l'université reconnaît officiellement le principe suivant lequel les deux parties impliquées dans un projet de formation d'un chercheur (soit le professeur et le jeune chercheur) tirent des avantages communs lorsque cet objectif se réalise avec succès. Une forme de reconnaissance de ce principe pourrait être l'établissement d'une entente écrite entre les deux parties précisant les responsabilités de chacun. Cette formalisation de la relation pédagogique entre le directeur de thèse et le chercheur en formation pourrait s'avérer un moyen de faire reconnaître l'importance et le temps que doit mettre le professeur d'université pour assumer son rôle de formateur au titre de la recherche. Cette démarche reconnaîtrait aussi, d'une part, la valeur du travail de

recherche réalisé par les chercheurs en formation et, d'autre part, la valeur de sa participation à la production de la recherche dans les universités.

Le rôle du directeur de recherche nous apparaît très important dans la formation des chercheurs. Mais, celui d'enseignant aux études graduées occupe aussi une place de choix en regard de la formation des jeunes chercheurs. La transmission des connaissances spécialisées par un cours ou un séminaire est une façon complémentaire de voir à la formation globale des chercheurs. Pour atteindre ce but, les cours dispensés au deuxième et au troisième cycles par les professeurs devraient permettre aux jeunes chercheurs d'acquérir des informations et des savoirs concernant les derniers développements ou questionnements d'un champ de connaissances précis. Le jeune chercheur aurait l'opportunité d'apprendre, à l'aide de l'enseignant, d'apprendre à reconnaître les percées scientifiques majeures ou encore de revoir d'un point de vue critique les théories ou les grandes oeuvres qui constituent les bases des champs disciplinaires qu'il doit connaître. Les cours et les séminaires sont aussi l'occasion de transmettre des informations concernant des aspects méthodologiques et l'application que l'on peut en faire.

Selon nous, la qualité des cours et des séminaires réside dans la capacité du professeur de faire profiter le jeune chercheur des résultats et des travaux récents. La recherche, pour le directeur de thèse et celui qui enseigne aux cycles supérieurs, de même que les relations d'échange qu'ils peuvent entretenir avec les jeunes chercheurs en formation constituent les éléments essentiels du processus dynamique qui garde le professeur d'université en situation d'éveil intellectuel. Ce processus lui permet, entre autres, de garder un esprit critique face à son domaine de connaissance.

En guise de conclusion, et à titre de jeune chercheure en formation, je crois qu'il est plus facile de concilier de façon harmonieuse le double rôle des professeurs d'université lorsque l'on regarde le type de fonction qu'ils ont à assumer au deuxième et au troisième cycles. Toutefois, il existe encore dans le milieu universitaire des contraintes qui ne rendent pas complètement possible cette harmonie des fonctions. Cette harmonie recherchée pourrait être possible dans la mesure où l'université reconnaît officiellement certains des principes présentés plus haut. Selon nous, ils sont essentiels au maintien des standards de qualité dans la formation offerte aux jeunes chercheurs. Les universités doivent prendre les mesures nécessaires pour mettre à la disposition des professeurs d'université et des jeunes chercheurs les ressources adéquates pour le type de formation dont il est question.

C'est seulement lorsque ces conditions sont réunies que nos universités peuvent garantir à la société une production de chercheur de deuxième et de troisième cycle de qualité.

Table ronde: le «spécialisé», le «professionnel», le «général»

Pour une formation cohérente et équilibrée

René Durocher
Faculté des arts et des sciences
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Il est entendu qu'à titre de vice-doyen aux études de la Faculté des arts et des sciences (F.A.S.), je suis absolument favorable à ce que nos étudiants quittent l'université avec une culture générale solide et équilibrée. Je me bats quotidiennement pour cette cause mais la lutte est difficile.

La raison en est qu'un grand nombre de professeurs, par définition des spécialistes, sont d'abord et avant tout soucieux de former des spécialistes. D'un autre côté, un non moins grand nombre d'étudiants empruntent la voie de la spécialisation dans l'espoir de décrocher plus facilement un emploi à la fin de leurs études.

Préoccupation légitime dans les deux cas et je crois, moi aussi, que la spécialisation est une valeur que nous devons cultiver à l'université. La spécialisation est nécessaire à l'étudiant pour développer en profondeur son potentiel intellectuel tout comme elle lui est indispensable pour l'intégration des connaissances accumulées dans son domaine et dans ceux qui lui sont connexes. En préparant des spécialistes, des chercheurs et des professionnels compétents, l'université ne répond-elle pas à un besoin essentiel de la société? Le problème, ce n'est donc pas la spécialisation en soi mais bien la *surspécialisation* ou la spécialisation trop précoce. Ainsi est-il souhaitable,voire acceptable, que 81 des 90 crédits d'un baccalauréat relèvent d'une seule et même discipline.

Pour justifier cette *surspécialisation*, on invoque souvent le fait qu'ailleurs en Amérique du Nord on dispose de quatre années pour faire un baccalauréat (1er cycle) tandis qu'ici nous n'en avons que trois. Je répondrai à cela qu'ailleurs on arrive à former des spécialistes avec 54 à 70 crédits dans une discipline ou un champ d'étude.

Contrairement au reste de l'Amérique du Nord, entre le secondaire et l'université, il existe au Québec une étape intermédiaire de deux ans: le cégep. D'aucuns souhaiteraient que nous nous ajustions sur nos voisins qui n'ont pas de cégep en ajoutant une année au secondaire et une année au 1er cycle universitaire. Dans la conjoncture actuelle, ce n'est guère réalisable. De plus, je ne suis pas certain qu'un glissement vers une plus grande spécialisation n'aboutirait pas, petit à petit, à 100 crédits sur 120 dans la même discipline. La seule manière réaliste d'envisager ce partage de l'enseignement postsecondaire entre deux ordres d'enseignement c'est de travailler à mieux assurer la continuité de la formation du cégep à l'université. D'une certaine façon, si on arrivait à relever ce défi, au lieu des quatre ans des américains et des anglo-canadiens, nous en aurions cinq.

La F.A.S. a mis en place depuis plusieurs années une politique pour obliger les départements à accepter un minimum d'ouverture disciplinaire qui limiterait la *surspécialisation*. Ainsi a été institué le bloc Z, c'est-à-dire un ensemble de cours où l'étudiant doit choisir un cours dans un domaine éloigné de sa spécialisation, et le bloc Y ou il est obligé d'en prendre deux dans des disciplines apparentées à sa spécialisation. On s'est également entendu pour laisser à l'étudiant un minimum de cours au choix. Cette politique n'a pas été inutile mais n'a pas remporté le succès escompté. On constate d'abord que les étudiants ne sortent pas de leur discipline dans les cours au choix. Par ailleurs, ne retenir qu'un seul cours dans le bloc Z ne constitue pas une expérience significative, d'autant plus que les considérations d'horaire ou de facilité tiennent souvent lieu de motivation. L'intérêt réel n'y est pour rien. Faut-il croire que les objectifs de formation générale visée à

travers les blocs Z et Y ne sont pas clairement présentés ou suffisamment connus? Peut-on penser que cette possibilité de choix est davantage perçue comme une dispersion plutôt qu'un enrichissement? Faudrait-il conclure à une absence de curiosité intellectuelle en dehors de champ de spécialisation? La faille est-elle dans la difficulté d'intégrer les connaissances acquises dans les blocs Y et Z par rapport à la formation prioritaire? N'est-ce pas plutôt la nécessité d'accroître sa formation générale qui n'est pas suffisamment ressentie? Il nous faut poursuivre notre réflexion sur ces questions et en évaluer plus rigoureusement les résultats. L'évaluation systématique de nos programmes devrait nous permettre d'y arriver.

En effet, depuis deux ans, l'Université de Montréal s'est lancée dans une opération d'évaluation systématique de ses unités en recourant à des experts externes et internes. L'évaluation s'étant révélée un des meilleurs outils pour examiner rigoureusement nos programmes d'études, il y a tout lieu d'espérer une meilleure définition des objectifs de formation.

L'évaluation oblige les départements à définir leur mission dans l'université et dans notre société. Elle les amène à définir leurs objectifs de formation qui doivent ensuite se traduire dans des programmes d'études cohérents, sans perdre de vue qu'un programme d'études doit être bâti en fonction des étudiants (i.e. leurs besoins de formation) et non en fonction des professeurs quoique, bien entendu, on doit tenir compte des ressources humaines dont nous disposons. L'évaluation oblige l'ensemble d'un département à réfléchir à ces questions fondamentales que sont la formation générale et la spécialisation. C'est bien ainsi, car l'élaboration d'un programme d'études est une oeuvre collective. Chaque professeur doit se situer et situer ses cours par rapport aux objectifs de formation du programme.

Les professeurs sont soucieux de bâtir des programmes qui donneront une solide spécialisation à leurs étudiants. Nous sommes parfaitement d'accord avec nos collègues mais nous leur demandons d'atteindre cet objectif avec la plus grande économie de moyens possibles, c'est-à-dire avec une grande économie de crédits dans la discipline.

Il faut s'assurer qu'on donne aux étudiants les fondements essentiels de la discipline et les outils qui leur permettront de progresser, à l'université et après leur sortie de l'université. Bref, non seulement faut-il leur transmettre le bagage de savoir et de savoir-faire indispensable mais, plus encore, leur apprendre à apprendre.

En supprimant les cours qui se répètent, les cours très descriptifs qui ne font guère progresser l'étudiant, les cours extrêmement pointus qui devraient être réservés à la maîtrise et au doctorat, on peut arriver à libérer un espace relativement important dans les programmes spécialisés. C'est ainsi qu'on pourra bâtir des programmes qui permettront à l'étudiant, s'il est bien encadré, de se donner une formation plus riche et plus équilibrée qui sera pour lui dans sa carrière (ou ses carrières) et dans sa vie d'homme ou de femme un atout inestimable.

Cet espace libéré pourrait être utilisé de façon à permettre à l'étudiant de quitter l'université avec une maîtrise suffisante des langages fondamentaux (langue maternelle, langue seconde, langage mathématique et informatique et langage artistique). Il devra également acquérir une capacité de réflexion critique sur le sens et les limites de sa spécialité. L'étude de l'histoire et de la philosophie ou une initiation à une ou deux disciplines ayant le même objet que son domaine de spécialisation mais abordés sous des angles nouveaux et avec des méthodes différentes lui permettront d'y arriver. Et tout cela peut se faire sans sacrifier l'autre but poursuivi par l'université qui est la formation de spécialistes compétents.

Formation professionnelle et objectifs généraux de formation à l'université: une dynamique possible

Irène Cinq-Mars
Faculté de l'aménagement
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

La réflexion sur la relation formation spécialisée/formation générale à l'université s'inscrit dans une problématique dont l'analyse permet de soulever des enjeux qui s'appliquent également à la formation professionnelle. Dans la mesure où la revalorisation de l'enseignement passe par une réflexion sur la pédagogie, celle afférente à la formation professionnelle doit reposer sur des principes portant sur le contenu des programmes et sur le partage des responsabilités entre l'université et les corporations professionnelles. À défaut de quoi, tout effort de cadrage et de liaison entre les objectifs généraux de formation et les objectifs particuliers des programmes professionnels risque d'être mis en échec. Il faut reconnaître les tensions auxquelles sont soumis les programmes professionnels pour tenter d'y apporter des éléments de solution. Je me propose, après avoir qualifié ces tensions, d'énoncer quelques solutions sous la forme de principes et de recommandations, mais auparavant, j'aimerais rapidement souligner quelques éléments de la problématique et pour ce faire, je vais commencer par proposer une définition des programmes professionnels, définition que j'emprunte à l'*Avis du Conseil des universités* déposé en septembre 1984.

> *La formation professionnelle serait un processus qui a pour but de permettre d'acquérir ou d'accroître les connaissances, les habiletés et les facultés créatrices requises pour assumer pleinement un rôle sur le marché du travail.*

Cette définition générale, qui pourrait s'appliquer à plusieurs types de programmes, se précise cependant lorsqu'on réfère **aux programmes de formation qui conduisent à l'exercice d'une profession au sens du Code des professions**. Cette nuance permet d'explorer de plus près des questions reliées à la présence et au rôle des corporations professionnelles face à la problématique enseignement spécialisé/enseignement général au premier cycle.

Problématique

I. La présence et les exigences des corporations professionnelles soumettent les programmes professionnels à une double tension:

a) les programmes offerts doivent répondre aux besoins de la société et préparer adéquatement les étudiants à leur rôle sur le marché du travail;

b) les programmes risquent d'être submergés par cette exigence et celle de la professionnalisation, de telle sorte que les objectifs généraux de formation -ceux liés à la fonction critique de l'enseignement et ceux liés au caractère fondamental des enseignements- soient supplantés. Toujours dans le même avis, le Conseil des universités cite en exemple l'obligation faite par certaines corporations d'intégrer des stages dans les programmes de formation (diététique, ergothérapie...) et l'augmentation des exigences, des conditions supplémentaires (cours, stages, examen) durant ou au terme de la formation de base.

Pourtant, si l'on reprend la distinction que propose le Conseil des universités entre le rôle de l'université et le rôle des corporations, on pourrait mieux affirmer la **complémentarité des rôles** et en plus de l'arrimage dans les programmes professionnels, la **contribution** de ces derniers à la formation générale.

Je vais commenter brièvement ces deux aspects avant de conclure.

II. Les rôles de l'université et des corporations professionnelles sont complémentaires dans la mesure où on établit la distinction suivante:

- l'université a la responsabilité d'assurer la formation professionnelle de base couronnée du diplôme donnant accès à l'exercice de la profession

et

- les corporations remplissent une fonction de surveillance et de contrôle de l'exercice professionnel dans un but de protection du public.

Ainsi, les conditions additionnelles au diplôme ont comme fonction d'assurer

> *l'acquisition des connaissances nécessaires à l'intégration dans un milieu de travail et d'autres nécessaires à l'accomplissement de certaines tâches spécifiques et de garantir les conditions nécessaires à l'acquisition d'une expérience professionnelle valable* (avis du Conseil des universités).

Ce volet de la formation doit être pris en charge par les corporations.

Cette distinction laisse de la place pour une meilleure intégration entre les objectifs spécifiques et les objectifs généraux et l'établissement de bases communes entre la formation générale et la formation professionnelle (qui est après tout une forme d'enseignement spécialisé).

Tout en retenant que les objectifs de la formation professionnelle visent à répondre adéquatement aux besoins de la publicité, l'université selon cette approche demande alors à ses programmes professionnels:

1° d'exercer leurs fonctions critiques i.e. de dépasser les exigences strictement liées à l'exercice de la profession, d'être à l'amont de nouvelles pratiques, tout en accomplissant leur mission d'enseignement et de recherche en liaison avec les organismes et les groupes sociaux susceptibles de profiter de l'expertise des professionnels;

2° l'université demande aussi aux programmes professionnels de contribuer à la formation générale qui caractérise davantage d'autres programmes (par ex. histoire, littérature, sociologie).

III. Diverses stratégies peuvent être envisagées pour remplir cette dernière fonction, par exemple concernant le design des programmes, on peut penser à l'articulation du mineur majeur. Il y a présentement dans la faculté dont je suis vice-doyenne un projet en ce sens initié par l'Institut d'urbanisme.

Pour que ces objectifs se réalisent, la planification des programmes doit reposer sur des principes liés au contenu des programmes tels le support institutionnel, le partage des responsabilités entre l'université et les corporations, l'évaluation de l'enseignement, le rôle de la recherche et la formation des professeurs.

Pour les fins de mon propos, j'insisterai sur les principes concernant la formation des programmes et le partage des responsabilités.

A) Formation des programmes

Pour établir des bases communes entre les programmes professionnels et les programmes généraux, il faudrait:

1° établir un équilibre entre la spécialisation disciplinaire et le travail interdisciplinaire. Cela peut se faire par exemple en identifiant des thèmes-clés qui s'étendent au-delà des champs spécifiques et qui sont significatifs pour la société. En d'autres termes, il faudrait:

a) contextualiser les programmes professionnels;

b) définir ce qu'ils peuvent recevoir des autres et, comme nous l'avons dit précédemment, offrir aux autres;

c) recevoir le contenu des cours d'introduction de manière à ce qu'ils aient comme effet de guider les étudiants sur la manière de poursuivre leurs intérêts dans le domaine, par eux-mêmes s'ils proviennent d'une autre discipline;

2° viser une formation polyvalente de façon à ce que les futurs diplômés puissent s'adapter à de nou-

velles pratiques en emergence. Ceci signifie le développement d'aptitudes telles que: "capacité d'investiguer et de raisonner logiquement, d'appliquer une analyse critique, d'acquérir une conscience historique, d'acquérir une culture scientifique et une sensibilité artistique, une ouverture sur les expériences interculturelles".

De tels programmes doivent *couper* à travers les disciplines.

B) Partage des responsabilités

Nous reprenons ici ce que nous avons dit plus haut et nous nous appuyons sur l'*Avis du Conseil des universités*.

> *La reconnaissance de l'autorité en matière de formation amène à caractériser le rôle des corporations comme devant être celui d'une initiation encadrée à des tâches spécifiques qui relèvent d'elles.*

L'université dans ce contexte soulignerait sa responsabilité dominante dans le domaine de l'enseignement.

Conclusion

Ces réflexions proposent que l'efficacité de la formation professionnelle dans la perspective des objectifs généraux de la formation repose sur deux concepts: l'**intégration** et l'**ouverture** et ce, à trois niveaux: intégration du savoir et des aptitudes, intégration des sciences de base aux cours disciplinaires, intégration de la théorie à la pratique. La mise en place de ces concepts aura pour effet de remplacer l'aspect technique des programmes professionnels par une approche plus stratégique i.e. polyvalente et capable d'induire des préoccupations sociales liées à la gestation de la culture.

L'enseignement professionnel est confronté à plusieurs ordres de réalité allant du vécu des étudiants au besoin d'une formation générale, à la nécessité de répondre au besoin de formation.

Ces réalités représentent des défis, surtout qu'une distinction claire entre les rôles et les domaines d'intervention entre l'université et les corporations permettra d'atteindre l'objectif d'interaction entre les objectifs spécifiques de la formation professionnelle et les objectifs généraux de formation.

En guise de conclusion, je me permets de formuler les **recommandations** suivantes:

1° Formuler une politique générale interne cohérente en matière de formation professionnelle au premier cycle à l'Université de Montréal.

2° Considérer les programmes professionnels au même titre que les autres et y poursuivre les objectifs généraux propres à toute formation universitaire.

3° Réaffirmer l'autorité universitaire en ce qui concerne l'enseignement dans les secteurs professionnels en distinguant le rôle de la formation du professionnel et le rôle d'intégration confié à un milieu de travail pris en charge par les corporations.

4° Soumettre les programmes professionnels aux mêmes mécanismes internes d'évaluation.

Ainsi chaque programme professionnel à l'université préparera les futurs professionnels (les) à une pratique **polyvalente** et à une réflexion critique sur sa **propre pratique**.

Références

Avis du Conseil des universités au ministre de l'Éducation sur le rôle de l'université dans la formation professionnelle, avis no 83.30, dépôt légal 3e trimestre, ISBN 0709-3995, Sainte-Foy, 4 sept. 1984.

Task Group on General Education: *A New Vitality in General Education*. Association of American Colleges, 1988.

La renaissance de la vie intellectuelle et la formation universitaire
ou
l'ouverture disciplinaire n'est-elle au mieux qu'un compromis?

Aline Fortin
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal
Montréal, Québec, Canada

Ayant occupé durant plus de sept ans un poste de cadre au Rectorat de l'Université de Montréal où l'essentiel de mon travail avait trait aux programmes d'études, j'ai été directement impliquée dans les efforts entrepris ces dernières années pour y promouvoir l'ouverture multidisciplinaire. Je me suis heurtée fréquemment alors à la difficulté de définir cette caractéristique de façon positive. Il est, en effet, beaucoup plus facile d'en faire l'opposé de la spécialisation et de dire ce qu'elle n'est pas; d'identifier, dans la pratique, combien une formation disciplinaire donnée fait peu de place aux autres domaines du savoir et peut engendrer ignorance, voire même mépris, pour tout ce qui se situe en dehors de ses frontières.

Il s'agit là, à mon avis, du symptôme le plus important et le plus significatif de l'impasse dans laquelle se retrouve présentement l'université. Si l'absence de consensus sur le remède approprié au mal que l'on s'entend généralement à déplorer explique l'inaction relative du monde universitaire, elle tient aussi à la nature même du problème de l'ouverture disciplinaire. Celui-ci n'existe, en effet, que parce que la vie intellectuelle occidentale est entièrement dominée par une conception de son activité calquée sur l'organisation industrielle et qui a rendu périmée la notion de *culture*, au sens d'une tradition de pensée unifiée, orientée vers la quête du savoir, du bien et de la beauté. Par voie de conséquence, elle a aussi rangé parmi les utopies, la formation générale comme objectif de l'éducation post-secondaire.

À la fin du siècle dernier, un ingénieur nommé Frederick W. Taylor se consacrait à l'étude minutieuse du temps et des mouvements requis pour la fabrication de certains produits. L'idée, en soi ingénieuse, était d'identifier les gestes corrects, de les organiser en séquences appropriées et de déterminer une cadence d'exécution. On était ainsi en mesure d'augmenter le rendement en répartissant les tâches entre les ouvriers que l'on pouvait dorénavant former pour qu'ils travaillent efficacement et sans fatigue excessive. C'est de là que nous est venue cette fragmentation du travail en usine dont l'exemple le plus connu est la chaîne de montage de l'industrie automobile. Cette conception mécaniste était pourtant plus humaine qu'il n'y paraît à première vue, car elle accordait à l'homme un traitement au moins équivalent à celui de la machine que l'on avait appris à ne pas endommager ou user prématurément par une utilisation excessive.

Le taylorisme -connu aussi sous les vocables de *human engineering* et de management scientifique- ne s'est pas longtemps confiné à l'usine: il a, entre autres territoires, totalement envahi celui de la pensée occidentale et constitue une des sources du marasme de la formation universitaire. Telle est l'hypothèse que je voudrais soumettre à votre réflexion. Permettez-moi,

tout d'abord, de vous lire une version française, abrégée, d'un texte qui décrit bien cette invasion.

> *Le Système Industriel comporte un aspect humain, la Division du Travail et un autre qui ne l'est pas, l'application de la pensée scientifique occidentale moderne à l'environnement physique de l'humanité. Son mode de fonctionnement consiste à maintenir, au maximum de sa capacité, une production incessante de ces biens que l'on peut fabriquer, à partir de matériaux bruts, grâce au travail coordonné de plusieurs êtres humains. Durant le dernier demi-siècle, la pensée occidentale a modelé non seulement ses théories mais sa pratique même, sur ces caractéristiques du Système Industriel.*
>
> *Durant mon enfance, je séjournais de temps à autre chez un distingué professeur, spécialiste de l'une des sciences physiques. Je me rappelle son cabinet de travail et comment, sur les rayons qui couvraient les murs, les volumes changeaient d'une visite à l'autre. Quand je vis la pièce pour la première fois, plusieurs étaient remplis d'oeuvres littéraires, d'ouvrages scientifiques généraux et de traités de cette branche particulière de la science dans laquelle mon hôte était expert. Au fil des ans, ces rayons furent envahis, l'un après l'autre, par l'avance inexorable d'une demi-douzaine de périodiques spécialisés -volumes rebutants, aux reliures rébarbatives, rassemblant chacun plusieurs monographies d'auteurs différents. Ces livres n'étaient pas des livres, au sens littéraire du terme, puisque dénués d'unité de contenu et, à plus forte raison, de relation entre les monographies, si ce n'est ce lien ténu d'avoir toutes quelque chose à voir avec la branche scientifique en question. Les livres avaient battu en retraite devant l'avance des périodiques. Je les ai retrouvés plus tard, au grenier. Là, les poèmes de Shelley et "L'origine des espèces", jetés ensemble en un commun exil, partageaient des tablettes de fabrication grossière avec des microbes conservés in vitro dans des bocaux de verre. (...) Ces périodiques, c'était le Système Industriel "in book form" avec sa Division du Travail et sa production soutenue d'articles manufacturés mécaniquement, à partir de données brutes* (1).

Ce texte ne figure pas dans les nombreux écrits récents dénonçant les méfaits de la spécialisation. Il ne date ni des années soixante-dix, ni même des années soixante. Il a été publié pour la première fois en 1934 et, si j'en avais poursuivi quelque peu la lecture, vous auriez découvert que la transformation de la bibliothèque décrite par l'auteur se déroulait au tournant du siècle. Que penserait Arnold Toynbee -puisque c'est un extrait de l'introduction de son oeuvre, *A Study of History*, que je viens de vous lire- s'il visitait aujourd'hui nos bibliothèques universitaires?

Le monde occidental a remplacé le savoir et l'art, devenus d'ailleurs symptomatiquement étrangers l'un à l'autre, par une multitude toujours croissante de disciplines, de sous-disciplines et de spécialités à l'intérieur de celles-ci. La véritable pensée n'a-t-elle pas elle-même été détruite par un foisonnement de procédés de travail intellectuel de plus en plus précis et conséquemment de plus en plus limités? Tout cela a engendré une division toujours plus fine du travail entre les intellectuels et, par voie de conséquence, des formations universitaires compartimentées et étanches. Quoi de plus normal puisque les multiples catégories de travailleurs intellectuels sont voués dorénavant à des tâches si peu comparables!

En bref -et en exagérant un peu mais si peu- l'université forme maintenant des techniciens destinés à des travaux intellectuels, sans doute, mais des techniciens tout de même! Est-ce bien là son rôle et surtout n'est-il pas temps de renverser la vapeur? De recréer une véritable vie intellectuelle et d'offrir aux jeunes et aux moins jeunes une initiation à cette aventure proprement humaine que nous sommes en train de laisser collectivement sombrer dans l'oubli?

J'entends déjà les objections. Je ne les connais que trop bien, vous pouvez m'en croire: du réalisme dont il faut faire preuve jusqu'à la nécessité d'une formation très poussée -entendre très spécialisée- pour assurer le maintien et le progrès de la recherche scientifique! Soit dit en passant, j'éprouve, et pour cause, beaucoup de sympathie et d'admiration pour ceux, administrateurs universitaires et autres qui, pris dans l'enchevêtrement des considérations pragmatiques de tous ordres -il faut bien que quelques-uns s'en préoccupent-, n'en tentent pas moins de promouvoir des mesures propres à améliorer quelque peu la situation. Loin de moi l'intention de dénigrer leurs efforts et je serais désolée que mes propos soient interprétés ainsi.

Il est cependant important de s'arrêter, à l'occasion, afin de poser les véritables questions de fond. Ce congrès international m'est apparu propice à ce type de réflexion. Est-il utile, voire même possible de réconcilier, d'équilibrer et d'harmoniser *le spécialisé, le professionnel et le général*, pour paraphraser le titre de

cette table ronde? Ne devrons-nous pas opter résolument pour un défi beaucoup plus gigantesque mais autrement plus valable? Celui de redonner à la pensée, à la vie de l'esprit et à la culture une réalité véritable dans le monde occidental d'aujourd'hui.

À l'appui de cette thèse, j'aimerais suggérer deux pistes de réflexion. La première prendra la forme d'une question et, bien sûr, de quelques éléments de réponse. Quelle proportion des emplois -je préférerais dire des fonctions sociales- remplis par les diplômés universitaires requiert véritablement une formation spécialisée, au sens où la compréhension des problèmes qui concernent cette fonction et des méthodes de travail auxquelles elle fait appel sont présentement l'objet d'un programme universitaire spécialisé? Je n'ai pas fait de recherche mais je parierais que les fonctions de *généraliste* constituent une écrasante majorité, si l'on y regarde de près; ou, plus justement, si l'on met de côté ces conceptions pré-établies qui lient souvent, sans motif autre qu'une certaine tradition, telle fonction à telle formation spécialisée ou qui, pire encore, nous rendent indifférents, à moins d'y être impliqués, aux luttes territoriales des spécialistes qui tentent d'annexer tout problème humain dont la tradition n'a pas encore établi la *nationalité* disciplinaire.

Quoi qu'il en soit, il semble bien démontré qu'au Canada, *la plupart des diplômés universitaires peuvent dans des domaines autres que celui de leur spécialisation initiale* (2). À supposer que cette dernière leur soit encore utile, la formation universitaire n'en a pas moins joué alors de façon restreinte le rôle de préparation au marché du travail qu'on lui assigne maintenant de façon quasi indiscutable. Peut-être devrait-on commencer à en discuter. L'université se doit-elle de fournir à la société une main-d'oeuvre finie, au sens où l'on parle de produit fini? Est-elle la mieux placée pour le faire? En est-elle tout simplement capable? Et est-il souhaitable qu'elle le soit ou le devienne? Je me permets de proposer que la réponse à toutes ces questions est négative. Que l'université a mieux à faire en offrant à ceux qui la fréquentent une véritable culture. Que telle est l'assise nécessaire non seulement à une renaissance de la pensée et de la vie intellectuelle occidentales mais aussi à la formation même de citoyens compétents face aux tâches diverses qui les attendent.

La deuxième piste de réflexion nous ramène au monde industriel: vaincre la complexité par la simplification et la fragmentation s'y est avéré un échec. Ne pouvant plus se cacher la détérioration importante du *capital humain* engendrée par le *travail en miettes*, il a conçu des modes d'organisation différents pour redonner au travail son sens et sa complexité.

Le taylorisme n'est pas encore disparu, tout le monde le sait, mais il semble battre en retraite dans ces domaines mêmes où il avait connu ses plus grandes heures de gloire. L'université ne pourrait-elle, par exemple, s'inspirer de l'industrie automobile qui a remplacé la chaîne de montage, dans certaines de ses nouvelles usines, par la constitution d'équipes responsables d'un segment important de la production? Dans ces équipes, le travail a repris un sens parce qu'il n'en est ni insignifiant ni dénué de lien avec celui des autres. Le travailleur voit comment il contribue à la réalisation globale. Il n'est plus astreint à la répétition sans fin d'une tâche simpliste et ennuyeuse. Encouragé au contraire à maîtriser le plus grand nombre d'opérations possible, il partage le travail avec ses coéquipiers en tenant compte de ses talents, de ses intérêts aussi bien que des leurs. Le produit, l'automobile, est de meilleure qualité; le coût de production, un peu élevé peut-être; l'humanisation a, semble-il, son prix, le fabricant, pour sa part, en a retiré un prestige certain qui n'a pas nui, loin de là, à son image de marque.

Il me paraît tout à fait possible, quoique pas nécessairement facile, de repenser toute la formation universitaire de premier cycle à la lumière de ces innovations dans la production automobile. On pourrait constituer des équipes professorales et des programmes dont l'objectif serait de cerner, pour le faire comprendre et le développer, un très large segment de l'activité intellectuelle. Ces équipes seraient multi-disciplinaires non pas comme on l'entend maintenant -c'est-à-dire formées de spécialistes aux formations aussi différentes qu'étroitement spécialisées- mais parce que chacun chercherait, dans la mesure de ses talents et de ses intérêts, à y acquérir le savoir et le savoir-faire de ses collègues et à l'intégrer à son bagage propre. Composées de professeurs partiellement interchangeables mais conservant paradoxalement une forte dose d'individualité et d'originalité, ces équipes seraient capables d'entreprendre collectivement la difficile tâche de donner à leurs étudiants une véritable initiation à la vie de l'esprit et du goût pour poursuivre cette activité proprement humaine durant toute leur existence, quelle que soit la carrière particulière à laquelle ils se consacreront.

Ce serait là une stratégie qui permettrait -il en existe vraisemblablement d'autres- de déloger la spécialisation, cette forme qu'a prise le taylorisme dans le monde de la pensée, mais le voulons-nous vraiment? Som-

mes-nous aussi convaincus que le sont certains industriels, de ses effets déshumanisants? C'est là que se situe, selon moi, le coeur du problème.

Notes

(1) Toynbee, A. (1934). *A Study of History*. Londres, Oxford University Press. Volume 1, p. 2.

(2) Université de Montréal (1988). *Pour un meilleur enseignement du premier cycle à l'Université de Montréal*. Document soumis à la Commission des études par la Sous-commission du premier cycle. pp. 5-6a

Index

A

Animation de groupe, 292
technique d'animation, 191-194

Apprenti-chercheur, 121-126

Apprenant, 133

Apprentissage
apprendre en faisant, 121
apprentissage en surface et en profondeur, 135
auto-apprentissage, 188
activité d'apprentissage, 287
méthode d'apprentissage, 404
moyens d'apprentissage, 403

Attentes des étudiants, 111-114
en formation avancée, 115-119

Audiovisuel, 500

Autodidaxie, 116, 256

Autoformation assistée, 129-132

Autoscopie, 498

B

Balint
groupe Balint, 177

Bibliographie, 241, 251

But de l'éducation, 465-474

C

Cas
cas clinique, 179
méthode des cas, 175-178, 179-183, 289
enseignement par les cas, 263-264

Chargé de cours (vacataire), 261

Cognitif
stratégies cognitives des étudiants, 133-139
métacognitif, 134

Culture
appropriée à l'université postmoderne, 7

Curriculum caché, 533

Cyclo-écriture, 191-192

D

D (système D), 230-231

Défi pédagogique, 3-7, 449-452

Didacticiel, 321

Didactique
adjuvant didactique, 155-160

E

Échec, 37, 63, 69-75
échecs pédagogiques, 229-233

École d'été (de pédagogie universitaire), 493-496

Éducation
définition, 129
éducation à distance, 359-362
éducation non formelle, 413
éducation du patient, 559-565

Efficacité pédagogique, 141-143, 484-487

Enseignement
co-enseignement, 289
dévalorisation de l'enseignement, 21
enseignement à distance, 355-358
enseignement d'équipe, 351-354
enseignement par phases, 376-378
enseignement postsecondaire, diversité, 27
enseignement et recherche, 15, 23-25, 637-639
valorisation institutionnelle, 19-25

Emploi
adéquation formation-emploi, 365-369

Équipe
travail d'équipe, 208

Étudiants
autodétermination, 122
encadrement, 201
revendication, 14
étudiants sourds, 547-550

Évaluation
auto-évaluation, 203, 293, 581-599
évaluation de l'apprentissage, 40

E

Évaluation (suite)
- évaluation de l'enseignement à distance, 357
- évaluation finale, 48
- évaluation formative, 292, 511-517, 519-523, 525-527
- évaluation par les pairs, 203
- évaluation des stages, 539-545
- méthodes d'évaluation, 403-404
- mode et fréquence, 240
- politiques, 15, 505-509

Examens, 533-537

Exposé de synthèse, 267-271

F

Feuilletons télévisés, 145-149

Finalité de l'éducation, 465-474

Formation des chercheurs, 121-126

Formation générale, 5-7, 14

Formation pédagogique, 105, 621-626

Formation professionnelle, 281-290, 645-647

Français, langue seconde, 145-149

G

Groupe
- discussion en groupe, 177, 179-183
- petit groupe d'apprentissage, 185-189, 195-199

I

Informatique
- outil informatique, 339

Ingénierie didactique, 331

Innovation pédagogique, 519

J

Jeu, 519-523

L

Langue
- échec en première candidature, 63-68

Langue (suite)
- langue d'enseignement, 423-428
- langue et développement, 419-422

Lectures dirigées, 176

Logiciel, 325-327
- logiciel de simulation, 339

M

Magistral
- cours magistral, 175, 208, 257, 262-263

Micro-enseignement, 497

Modélisation de l'apprentissage, 320, 331-335

Modules, 408

Motivation, 121-126, 167-171, 191, 356

Multidisciplinarité, 649

N

Niveau
- mise à niveau scientifique, 45-49

Noyau didactique, 153

O

Ordinateur
- enseignement assisté par ordinateur, 319, 327

Objectifs
- objectifs affectifs, 291
  - d'apprentissage, 191
  - éducationnels, 403-404
  - de l'éducation, 465-474
  - spécifiques, 240

P

Pédagogie
- outils pédagogiques, 40, 155
- paradigmes pédagogiques, 85
- pédagogie expérientielle, 262
- pédagogie impossible, 472-475
- pédagogie spontanée, 213
- savoirs pédagogiques, 213

Philips 6/6, 177, 191-192

Plan de cours, 238-242, 249, 251, 508

Planification stratégique, 237-242

Polycopiés, 248, 256-257

Prise de notes, 258

Problèmes
enseignement basé sur les problèmes, 177, 273-277

Professeur d'université, 213-216
caractéristique du bon professeur, 217-220
formation, 125
formation initiale et continuée, 483-487
professeur-clinicien, 281
profil, 223-227
sélection, 78

Professionnel, 215-216

Profil d'apprentissage, 35, 91-96, 97-103, 135

Profil de l'étudiant, 411-415

Programme, 15
programme d'autoformation, 130-131

Psycho-pédagogue, 215-216

Q

QCM, 535-537

Questions d'examen, 533-538

R

Recherche
évaluation de la recherche, 5
formation en recherche, 121-126
recherche-action, 116, 145
recherche en pédagogie universitaire, 381
recherches en équipe, 124
résolution de problème, 115, 117, 130
valorisation de la recherche, 19
ses effets négatifs, 20

Réforme, 397-400
réforme de l'université africaine, 411-412

Relation éducative, 129-132
relation pédagogique, 384
relation enseignant-enseigné, 453-457

Rénovation de l'enseignement, 407

S

Schéma didactique, 161

Secondaire
transition du secondaire à l'université, 33-38

Service de pédagogie universitaire, 133, 386, 477-479, 603-605

Simulation, 333

Sociodrame, 191-194

Stage, 281, 295, 378
stage de recherche, 123

Supervision, 177, 295-299
supervision de stage, 123, 296
supervision individuelle, 292

Surspécialisation, 643-644

Syllabus, 40, 247-253, 255-260

T

Tâches du professeur, 633-636

Technologie éducative, 489

Télévision, 347-350, 351-354

Tournante, 194

Transfert de connaissances, 335

Travail et enseignement, 28

V

Valorisation de l'enseignement, 129, 379-382

Vidéo, 343-344, 345-346

Liste des participants

AFRIQUE

Algérie

BENDIF, Alloua
Université de Constantine
Constantine

Burundi

NTUNAGUZA, Gabriel
Université du Burundi
Bujumbura

Cameroun

AFFA'A, Félix-Marie
Université de Yaoundé
Yaoundé

KOULEU, Chindji
Université de Yaoundé
Yaoundé

MBASSI-MANGA, Francis
Centre d'éducation permanente et de formation continue
Douala

McMOLI, Thodosia
Université de Yaoundé
Yaoundé

Congo

ELO, Dacy
Université Marien Ngouabi
Brazzaville

MATANGA, D.
Université Marien Ngouabi
Brazzaville

Côte d'Ivoire

FADIGA, Kanvaly
École Normale Supérieure d'Abidjan
Abidjan

MEDJOMO, Coulibaly
CIRES/Université
Abidjan

N'DA, Paul
École Normale Supérieure
Abidjan

ODI-ASSAMOI, Georgette
Université Nationale de Côte d'Ivoire
Abidjan

SIAGBE, Trah
École Normale supérieure d'Abidjan
Abidjan

TAIGRI, Claudine
Université d'Abidjan
Abidjan

Gabon

DENIS, Pauline
École normale supérieure
Libreville

Guinée

DIAKITE, Abdoulaye
Université de Conakry
Conakry

Liban

ELKAHI, Abdo
Hazmieh

Niger

HASSANE, Mamane
Ministère du Plan
Niamey

KOMBO, Amadou
Université de Niamey
Niamey

MOENS, Nicolas
Niamey

SALIFOU, André
Université de Niamey
Niamey

Sénégal

BANGOURA, Mustapha J.
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

DIA, Oussaynou
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

DIALLO, Mamadou
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

DIOP dit SALL, Mouhamadou
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

FALL, Sega-Seck
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

FAYE, Albert
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

GAYE, Bouna
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

MBAYE, Abidou
Université Cheick Anta Diop
Dakar

NDIAYE, Faillou
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

NDIAYE, Ibrahima
École Polytechnique du Thiès
Thiès

NDOYE, Abdoulkarim
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

NDOYE, Mamadou
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

SALL, Cheikh Tidiane
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

SALL, Hamidou Nacuzon
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

SECK, Souleymane
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

SOW, Abdoul
Université Cheikh Anta Diop
Dakar

SY, Ngary
École Polytechnique de Thiès
Thiès

Togo

MESSAN, Kodjo
Institut national des sciences de l'éducation
Lomé

Tunisie

ALLAGUI, Noicer
École nationale d'ingénieurs de Tunis
Tunis

BEN MAMOU, El Argi
Université de Tunis
Tunis

BOUGUERRA, Mohamed Larbi
Université de Tunis
Tunis

CHABCHOUB, Ahmed
École normale supérieure de l'enseignement technique
Tunis

CHALBI, Noureddine
Université de Tunis
Tunis

CHENOUFI, Moncef
Université de Tunis
Tunis

M'RAD CHAOUACHI, Samira
Faculté lettres et sciences de Tunis
Tunis

MAHJOUBI, Ammar
Université de Tunis
Tunis

MEDIMAGH, Mohamed Saleh
Faculté des sciences de Tunis
Tunis

MESSAOUDI, Mohamed
Centre d'études et de recherches économiques et sociales
Tunis

ZGHAL, Riadh
F.S.E.G. de Sfax
Sfax

EUROPE

Belgique

AUGUIÈRE, Jean-Pierre
Université catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve

GENTILE, C.
Université de Namur
Namur

DEMAL, Jean
Université catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve

DONNAY, Jean
Université de Namur
Namur

GHISTELINCK, Ch.
Université catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve

LEGA, Jacques
Université catholique de Louvain
Louvain-la-Neuve

MARCO, Claude
Université de l'État de Mons
Mons

MOUFFE, Cl.
Université catholique de Louvain
Louvain-La-Neuve

ROMAINVILLE, M.
Université de Namur
Namur

VIRÉ, Ghislaine
Université libre de Bruxelles
Bruxelles

WILMET, Bernadette
Université libre de Bruxelles
Bruxelles

Espagne

BARBOSA, José
Université de Barcelone
Barcelone

France

BARRES, Gabriel
Hopital de Bicêtre
Kremlin-Bicêtre

BERGER, Guy
Université de Paris VIII
Paris

BERIDZE, Dimitri
UNESCO
Paris

BERNARD, Michel
Université de Nantes
Nantes

BERTRAND, Jean-Pierre
Université catholique de Paris
Paris

BESSON, Jean
Université catholique de Paris,
Paris

BOSSARD, Jean-Pierre
INSA de Lyon
Villeurbanne

CERUTTI, M.
Faculté des sciences et des techniques
Besançon

CREMER, PH.
Fédération universitaire et poly. de Lille
Lille

DONCKELE, Jean-Paul
IRAP
Lille

DOROBISZ, Marie-Thérèse
Université de Valenciennes
Vertain

DOROBISZ, Richard
Université de Valenciennes
Vertain

FANCHON, Lisette
Université catholique de Paris
Paris

FRÉMONT-LAMOURANNE, Rolande
Université Paris-Sud
Orsay

GAUTRON, Jacques
Université de Tours
Tours

GAYMARD, François
Université de Nice
Nice

GERBIER, Yves
Université de Pau
Pau

GOUBIER, Joseph
Université catholique de Lyon
Lyon

HARDIN, J.
Faculté des sciences et des techniques
Besançon

HÉRILIER, Hélène
Faculté de pharmacie de Lyon
Lyon

HOTIER, Hugues
Université de Bordeaux
Villenave

KUCZYNSKA, M.J.
Féd. univ. et poly. de Lille
Lille

LABELLE, Jean-Marie
Université Louis-Pasteur
Strasbourg

LABELLE, Marie-Odile
Lycée Jean Rostand
Strasbourg

LARMAGNAC, J.-P.
Institut universitaire de technologie
Saint-Étienne

LE FORESTIER, J.-P.
Université de Nice
Nice

LECLERCQ, Élise
Université de Liège
Liège

LECOCQ, Colette
IRAP-EDP
Lille

LOBROT, Michel
Université de Vincennes à St-Denis
St-Denis

MASSELOT-GIRARD, Maryvonne
Université de Franche-Comté
Besançon

MENEZ, Michel
Université Franche-Comte
Besançon

MIALARET, Gaston
Université de Caen
Caen

MOTTOT, A.M.
Université de Bourgogne
Dijon

PETIT, Georges
École supérieure de comm. Lyon
Lyon

PEYTARD, Jean
Université de Franche-Comté
Dijon

POUPELOT-ROUBEAU, Y.
Université de Bourgogne
Dijon

RISSET, C.A.
Faculté des sciences et des techniques
Besançon

RIVET, Roger
INSA
Rennes

ROURE, D.
Institut universitaire de technologie
Saint-Étienne

SAMAHA KAHI, Hyam
École libanaise de formation sociale
Paris

SCHEIDECKER, Myriam
Université de Nice
Nice

STUCKENS, Michèle
INSA de Lyon
Lyon

THOMAS, C.
Université de Bourgogne
Dijon

TROYON, Marie-Dominique
Université Paris-IV-Sorbonne
Neuilly-sur-Seine, France

TRUCHASSON, Christian
Institut national polytechnique de Toulouse
Toulouse

WOJTOWICK-MOUGEL, Édith
Université des sciences humaines
Strasbourg

Suisse

GOLDSCHMID, Marcel L.
École Polytechnique fédérale de Lausanne
Lausanne

ROZMUSKI, Jan
École Polytechnique fédérale de Lausanne
Lausanne

TAPERNOUX, Frédéric
Faculté des sciences économiques et sociales
Genève

Yougoslavie

ZUPANCIC, Metka
Faculté des lettres
Ljubljana

AMÉRIQUES

CANADA

Manitoba

FRECHETTE, André
Collège de Saint-Boniface
Saint-Boniface

Nouveau-Brunswick

CASTONGUAY LEBLANC, Yolande
Université de Moncton
Moncton

COUTURIER LEBLANC, Gilberte
Université de Moncton
Moncton

CYR, Georges
Université de Moncton
Moncton

FERRER, Catalina
Centre universitaire de Moncton
Moncton

FOURNIER, Louis
Université de Moncton
Moncton

JORY, David
Université du Nouveau-Brunswick
Saint-John

RAINVILLE, Maurice
Université de Moncton
Moncton

SAVOIE, Guy R.
Université de Moncton
Moncton

Nouvelle-Écosse

PROVENCHER, Gérard
Université Sainte-Anne
Pointe-de-l'Église

Ontario

BABIN, Patrick
Université d'Ottawa
Ottawa

BÉDARD, René
Université d'Ottawa
Ottawa

BELLEFEUILLE, Jean-Guy
Université d'Ottawa
Ottawa

ÉTIENNE, Anne
Université d'Ottawa
Ottawa

GILBERT, Jacqueline
Université d'Ottawa
Ottawa

HERRY, Yves
Université d'Ottawa
Ottawa

LAVEAULT, Dany
Université d'Ottawa
Ottawa

ROUSTAN, Jean-Louis
Université d'Ottawa
Ottawa

VAILLANCOURT, Michel R.
Université d'Ottawa
Ottawa

Québec

AGUILAR, Luis
Université de Montréal
Montréal

AHAD, Élie A.
Université du Québec à Hull
Hull

ALLAIRE, Louise
Université de Montréal
Montréal

ARGUIN, Gérard
Université du Québec
Québec

AUBÉ, Lucien
Collège Militaire Royal de St-Jean
St-Jean-sur-Richelieu

AUBIN, Monique L.
Conseil supérieur de l'éducation
Québec

AUCLAIR, René
Université Laval
Québec

AYLWIN, Ulric
Collège de Maisonneuve
Montréal

BACHAND, Jean-Claude
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

BARRET, Gisèle
Université de Montréal
Montréal

BASSAL, Fred
École Polytechnique
Montréal

BAUDOUX, Claudine
Université du Québec à Chicoutimi
Chicoutimi

BEAUCHAMP, Gilles
Hôpital Maisonneuve-Rosemont
Montréal

BEAUCHESNE, André
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

BEAUDOIN, Pierrette
Institut éducatif et culturel Attikamek-Montagnais
Village des Hurons

BEAULIEU, Paul
Université du Québec à Montréal
Montréal

BÉGIN, Huguette
Université de Montréal
Montréal

BÉLANGER, André J.
Université de Montréal
Montréal

BÉLANGER, Pierrre C.
Université de Montréal
Montréal

BELL, Robert A.
Université Laval
Québec

BEN KIRANE, Mostafa
Montréal

BERGERON, Gérard
Université Laval
Québec

BERGERON, Michèle
Université de Montréal
Montréal

BERNARD, Alain
Institut éducatif et culturel Attikamek-Montagnais
Village des Hurons

BERNARD, Huguette
Université de Montréal
Montréal

BERNARD-BONIN, Anne-Claude
Université de Montréal
Montréal

BERNHARD, Paulette
Université de Montréal
Montréal

BERNIER, Jean
Université Laval
Québec

BERTRAND, Denis
Université de Montréal
Montréal

BERTRAND, Jean-Pierre
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

BETSALEL-PRESSER, Raquel
Université de Montréal
Montréal

BILODEAU, Guy
Université Laval
Québec

BISSONNETTE, R.
Université du Québec à Montréal
Montréal

BLAIS, M.R.
Université du Québec à Montréal
Montréal

BLONDIN, Denis
Université de Montréal
Montréal

BLOUIN, Yves
Cégep François-Xavier-Garneau
Québec

BOIVIN, Esther
Collège de Chicoutimi
Chicoutimi

BOIVIN, Maurice
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

BOLDUC-BOURDOUXHE, Muriel
Université du Québec Abitibi-Témiscamingue
Rouyn-Noranda

BONNEAU, Michel M.
Université Laval
Québec

BOUCHARD, Y.
Université du Québec à Rimouski
Rimouski

BOUCHER, Nicole
Université du Québec à Hull
Hull

BOUCHER, Thérèse
Université du Québec à Montréal
Montréal

BOURGON, Michèle
Université du Québec à Montréal
Montréal

BOUTARD, Armel
Université du Québec à Montréal
Montréal

BOYER, Suzanne
Université de Montréal
Montréal

BRENT, Edmond
Université du Québec à Montréal
Montréal

BRETON, Ginette
Université Laval
Ste-Foy

BRIEN, Robert
Université Laval
Québec

BRIÈRE, N.
Université du Québec à Montréal
Montréal

BRUNEAU, Monik
Université du Québec à Montréal
Montréal

BRUNET, Manon
Université de Montréal
Montréal

BUJOLD, Nérée
Université Laval
Québec

BUREAU, Jacques
Université Laval
Québec

CALVET, Didier
Montréal

CAMPBELL, Michel M.
Université de Montréal
Montréal

CARBONNEAU, Michel
Université de Montréal
Montréal

CARDOSO, Carlos
Université de Montréal
Montréal

CARIGNAN, Nicole
Université de Montréal
Montréal

CARRETIER, Huguette
Université Laval
Québec

CARRIER, Charles A.
Université Laval
Québec

CARRIÈRE, André
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

CAVERNI, Monique
Collège Saint-Laurent
Montréal

CAZALIS, Pierre
École nationale d'administration publique
Ste-Foy

CHAMPAGNE, Marc
Université Laval
Québec

CHAPLEAU, Claude
Université de Montréal
Montréal

CHAPUT, Monique
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

CHARBONNEAU, Benoît
Université du Québec à Hull
Hull

CHAREST, Daniel
Collège de Maisonneuve
Montréal

CHOMIENNE, Martine
Université de Montréal
APO Québec

CINQ-MARS, Irène
Université de Montréal
Montréal

CLOUTIER, Normand
Collège Marie-Victorin
Montréal

CLOUTIER, Richard
Université Laval
Québec

CODERE, Chantal
Université de Montréal
Montréal

COMEAU, Michelle
Université de Montréal
Montréal

CORBEIL, Pierre
Cégep de Drummondville
Drummondville

CORRIVEAU, Louise
Cégep Édouard-Montpetit
Montréal

CÔTÉ, Christian
Université Laval
Québec

CÔTÉ, Édith
Université Laval Québec
Québec

CÔTÉ, Raoul
Université du Québec à Hull
Hull

COUILLARD, Pierre
Université de Montréal
Montréal

COUILLARD, Robert
Université du Québec à Montréal
Montréal

CRESPO, Manuel
Université de Montréal
Montréal

CRONK, Carolyn
Université de Montréal
Montréal

CYR, Hélène
Université de Montréal
Montréal

CYR, Jean-Marc
Université de Montréal
Montréal

D'ASTOUS, Jacques
Université du Québec à Rimouski
Rimouski

DAIGLE, Jean-Guy
Université d'Ottawa
Ottawa

DALCEGGIO, Pierre
Université de Montréal
Montréal

DASSA, Clément
Université de Montréal
Montréal

DAWOUD, Mamdouh
Université du Québec à Hull
Hull

DE BOUTRAY, Bernard
Université du Québec à Montréal
Montréal

DE CARUFEL, François
Université de Montréal
Montréal

DELISLE, Marcel
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

DEROME, Jean-Robert
Université de Montréal
Montréal

DES LIERRES, Marie
Cégep de St-Laurent
Montréal

DES LIERRES, Thérèse
Université du Québec à Hull
Hull

DES MARCHAIS, Jacques E.
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

DESAUTELS, Jacques
Université Laval
Québec

DESBIENS, Danielle
Université du Québec à Montréal
Montréal

DESGAGNÉS, Michel
Québec

DESJARDINS, Jean-G.
Hôpital Ste-Justine
Montréal

DESMET, Roger
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

DEVROEDE, Ghislain
Centre hospitalier universitaire
Sherbrooke

DONALD, Janet G.
Université McGill
Montréal

DROUIN, Denis
Université Laval
Québec

DUBREUIL-BLONDIN, Nicole
Université de Montréal
Montréal

DUCHESNE, Roland
Hôpital Ste-Justine
Montréal

DUCHESNE, Rémi
Cégep Joliette de Lanaudière
Joliette

DUCHESNEAU, Ugust
Université Laval
Québec

DUFORT, Normand
Université de Montréal
Montréal

DUMAIS, Bertrand
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

DUPRIEZ, Bernard
Université de Montréal
Montréal

DUROCHER, René
Université de Montréal
Montréal

EBACHER, Marie-France
Université Laval
Québec

EBACHER, Nicole
Université Laval
Québec

ESTABLE-PUIG, Juan F.
Université Laval
Québec

FALMAGNE, Jacques
Université de Montréal
Montréal

FAMELART, Michel
Université de Montréal
Montréal

FARIBAULT, Marthe
Université de Montréal
Montréal

FARID, Georges
Université du Québec à Hull
Hull

FARID, Helmi
Université du Québec Abitibi-Témiscamingue
Val d'Or

FAUCHER, Guy
École Polytechnique
Montréal

FELX, Claire
Université de Montréal
Montréal

FERLAND, Jean-Jacques
Université Laval
Québec

FERLAND, Mario
Université Laval
Québec

FERNANDEZ, Julio
Université de Montréal
Montréal

FERRERO DE ESTABLE-PUIG, R.M.
Université Laval
Québec

FILION, Jacques
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

FILION, Richard
Collège de l'Outaouais
Hull

FINDELI, Alain
Université de Montréal
Montréal

FONTAINE, France
Université de Montréal
Montréal

FORTIER, Éliane
Ancienne Loretto

FORTIN, Aline
Université de Montréal
Montréal

FORTIN, Anita
Université de Montréal
Montréal

FORTIN, Fabienne
Université de Montréal
Montréal

FORTIN, Jacques
Cégep de Jonquière
Jonquière

FORTIN, Sylvie
Université du Québec à Montréal
Montréal

FOTINAS, Constantin
Université de Montréal
Montréal

FOURNIER, Élise
Télé-Université
Québec

FRAGATEIRO, Carlos
Université de Montréal
Montréal

FRIGON, Jean-Yves
Université de Montréal
Montréal

FUGÈRE, Pierre
Hôpital St-Luc
Montréal

GALIPEAU-DORÉ, Mireille
Musée du Québec
Québec

GAUDREAU, Jean
Université de Montréal
Montréal

GAULIN, Robert
Centrale de l'enseignement du Québec
Ste-Foy

GAUTHIER, Normand
Université Laval
Québec

GÉLINAS, Monique
Université de Montréal
Montréal

GERVAIS, Colette
Université de Montréal
Montréal

GERVAIS, Michel
Université Laval
Québec

GIARDINA, Max
Université Laval
Québec

GINGRAS, Jeanne-Marie
Université de Montréal
Montréal

GINGRAS, Paul-Émile
CADRE
Montréal

GINGRAS, Yves
Université du Québec à Montréal
Montréal

GIRARD, André
Université de Montréal
Montréal

GIROUX, Lise
Université de Montréal
Montréal

GLENN, Joan
Université Laval
Québec

GNAGBO-DJEKOU, Christian
Université de Montréal
Montréal

GONCIAR, Mircea
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

GONCZAROW, Ladislas
Université de Montréal
Montréal

GOUDREAU, Johanne
Cté de la santé
Laval

GRAND'MAISON, Paul
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

GRAVELLE, Diane
Université du Québec à Hull
Hull

GRENIER, Denis
Université Laval
Ste-Foy

GRENIER, Raymond
Université de Montréal
Montréal

GUAY, Daniel
Université Laval
Ste-Foy

GUÉRARD, Gilles
Université de Montréal
Montréal

GUILBAULT, Jocelyne
Université de Montréal
Montréal

GUIMOND, Marie-Andrée
Université Laval
Québec

HACHEY, Raymonde
Université de Montréal
Montréal

HADE, Daniel
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

HARBEC, René
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

HARTZ, Zulmira
Université de Montréal
Montréal

HENRI, Nicole
Université de Montréal
Montréal

HÉON, Lucie
Université Laval
Québec

HIVON, R.
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

HOOKOOMSING, V.Y.
Université Laval
Québec

HOULD, Richard
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

INCHAUSPÉ, Paul
Cégep Ahuntsic
Montréal

JOYAL, Achille
Cégep de Trois-Rivières
Trois-Rivières

KEMPENEERS, Marianne
Université de Montréal
Montréal

KEROUAC, S.
Université de Montréal
Montréal

KIYANDA, Gustave Ngombi
Collège de l'Abitibi-Témiscamingue
Rouyn-Noranda

KOFFI, Demagna
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

KOUASSI, Yao
Montréal
Québec

LA HAYE-DESROCHERS, Monique
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

LACASSE, Diane
Université de Montréal
Montréal

LACHANCE, Carmen
Université du Québec à Hull
Hull

LAFERRIÈRE, Georges
Université du Québec à Montréal
Montréal

LAFERRIÈRE, Thérèse
Université Laval
Québec

LAFLAMME, Renée
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

LAFOREST, Marcelle
Université Laval
Québec

LAFRANCE, André A.
Université de Montréal
Montréal

LAGACÉ, Huguette
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

LALANDE, Raymond
Université de Montréal
Montréal

LALIBERTÉ, Jacques
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

LALONDE, Viateur
Université de Montréal
Montréal

LAMONTAGNE, Claude
Université de Montréal
Montréal

LAMY, Thérèse
Télé-Université
Montréal

LANDREVILLE, Andrée
Université du Québec à Montréal
Montréal

LANGELIER-BIRON, Louise
Université de Montréal
Montréal

LARIN, Gilles
Université Laval
Québec

LARRIVÉE, Serge
Université du Québec à Hull
Hull

LATOUR, Robert
École des Hautes Études Commerciales
Montréal

LAVIGNE, Hélène
Hôtel-Dieu de Montréal
Montréal

LAVOIE, Victorin
Université Laval
Québec

LEBLANC, Hugues
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

LEBRUN, Jean
Université Laval
Québec

LEBRUN, Monique
Université du Québec à Montréal
Montréal

LECLERC, Jean-Marc
Université de Montréal
Montréal

LECLERC, Larry
Université Laval
Québec

LECLÈRE, Hélène
Université Laval
Québec

LECOMTE, Conrad
Université de Montréal
Montréal

LECONTE-BEAUPORT, Marie-Flore
Cégep de Drummondville
Drummondville

LEDUC, Yolande
Université du Québec à Montréal
Montréal

LEFEBVRE, Marie-Louise
Université du Québec à Montréal
Montréal

LEMIEUX, Mario
Université Laval
Québec

LEMIRE, Serge
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

LEMIRE, Viateur
Université de Montréal
Montréal

LESCOP, Joëlle
Université de Montréal
Montréal

LETENDRE, Jean
Université de Montréal
Montréal

LÉVEILLÉ, Monique
Université de Montréal
Montréal

LÉVESQUE, Marcienne
Université de Montréal
Montréal

LINDSAY, Jocelyn
Université Laval
Québec

LOISEL, Patrick
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

LORD, André
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

LORD, Julien
Université de Montréal
Montréal

LORD, Madeleine
Université de Montréal
Montréal

LUSIGNAN, Guy
Université du Québec à Montréal
Montréal

MAAG, Urs
Université de Montréal
Montréal

MAILLOUX, Nicole
Université du Québec Abitibi-Témiscamingue
Rouyn-Noranda

MARCHAND, Gilles
Université Laval
Québec

MARCHAND, Louise
Université de Montréal
Montréal

MARTEL, Annie
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

MARTIN, Geneviève
Université Laval
Québec

MARTON, Philippe
Université Laval
Québec

MAUFFETTE, Claire
Longueuil

MAUFFETTE, Paule
Cégep Ahuntsic
Montréal

MAYRAND, Élaine
Université de Montréal
Montréal

McNICOLL, Claire
Télé-Université
Québec

MERCIER, Jocelyn
Université du Québec à Hull
Hull

MÉTHOT, Jean-Claude
Université Laval
Québec

MILLAUD, Frédéric
Institut Pinel
Montréal

MILLER, François
Université Laval
Québec

MILLETTE, Bernard
Université de Montréal
Montréal

MONDAY, Jacques
Université de Montréal
Montréal

MONGEON, Daniel
École des Hautes Études Commerciales
Montréal

MONTPETIT, Danielle
Université de Montréal
Montréal

MONTPLAISIR, Serge
Université de Montréal
Montréal

MORIN, Yvon
Conseil des collèges
Québec

NÉLISSE, Claude
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

NÉRÉE, Achille
Université de Montréal
Montréal

NOLIN, Michel
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

NORMAND, Denise
Université du Québec à Montréal
Montréal

NORMAND, Serge
Université de Montréal
Montréal

OUELLET, Roch
École des Hautes Études Commerciales
Montréal

PANNETON, Yves
Université Laval
Québec

PAQUET, Pierre
Université de Montréal
Montréal

PAQUETTE, Herman
Université de Montréal
Montréal

PAQUIN, Raymond
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

PARADIS, Jean-Pierre
Université Laval
Québec

PARADIS, R-Y.
Université du Québec à Montréal
Montréal

PARENT, Sylvianne
Université de Montréal
Montréal

PAYETTE, Adrien
École Nationale d'Administration Publique
Montréal

PELLETIER, Daniel
Université du Québec à Hull
Hull

PELLETIER, Michelle
Université Laval
Québec

PELSSER, Robert
Université de Montréal
Montréal

PÉPIN, Yvon
Université du Québec à Montréal
Montréal

PERREAULT, Guy
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

PÉRUSSE, Pierre
Université de Montréal
Montréal

PHARAND, Joanne
Université de Montréal
Montréal

PICARD, Raphaël
Institut éducatif et culturel
Village des Hurons

PLOUFFE, Marcel
Université Laval
Québec

PLOURDE, Michel
Université de Montréal
Montréal

PORTUGAIS, Jean
Université de Montréal
Montréal

POTVIN, Gérard
Université de Montréal
Montréal

POTVIN, Micheline
Université du Québec à Trois-Rivières
Trois-Rivières

POULIOT, Bernard
Université Laval
Québec

PRÉGENT, Richard
École Polytechnique de Montréal
Montréal

PRINCE-LACHANCE, Catherine
Université du Québec à Rimouski
Rimouski

PRONOVOST-TREMBLAY, Louise
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

PROVOST, Julienne
Université de Montréal
Montréal

PUCELLA, Pasquale
Université du Québec à Chicoutimi
Chicoutimi

QUESNEL, Robert
Collège Lionel-Groulx
Ste-Thérèse

RÉGNIER, Louise
École Polytechnique
Montréal

RENAUD, André
Université Laval
Québec

RICHARD, Claude
Université Laval
Québec

RIVARD, Charles H.
Université de Montréal
Montréal

ROBERT, Ivon
Cégep du Vieux-Montréal
Montréal

ROBILLARD, Richard
Bellefeuille

ROBIN, Jean
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

ROBINSON, Ann
Université Laval
Québec

ROCHON, Alain
Université de Montréal
Montréal

ROGER, Guy
Université du Québec Abitibi-Témiscamingue
Rouyn-Noranda

ROY, Claudette
Université du Québec à Montréal
Montréal

ROY-BROUSSEAU, Yvette
Université du Québec à Rimouski
Rimouski

RUIMY-VAN DROMME, Huguette
Université du Québec à Montréal
Montréal

RYAN, Claude
Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science
Québec

SAINTE-MARIE, Louise
Université de Montréal
Montréal

SAMSON, Louise
Université de Montréal
Montréal

SAUCIER, J.-F.
Université de Montréal
Montréal

SAUVÉ, Lucie
Université du Québec à Montréal
Montréal

SAVOIE, Francine
Université de Montréal
Montréal

SCHOLER, Marc
Université de Sherbrooke
Sherbrooke

SHELTON, Danièle
Université de Montréal
Montréal

SOLAR, Claudio
Université de Montréal
Montréal

SPALLANZANI, Carlo
Université Laval
Québec

ST-PIERRE, Claude-André
Université Laval
Québec

ST-PIERRE, Germain
Collège de Limoilou
Québec

STE-MARIE, Jacques
Université Laval
Québec

STREIT, U.
Université de Montréal
Montréal

TAGGART, M.-É.
Université de Montréal
Montréal

TALBOT, Serge
Université Laval
Québec

THIBAULT, André
Université de Montréal
Montréal

THIBEAULT, André
Université Laval
Québec

THIBERT, Gilles
Université du Québec à Montréal
Montréal

THIVIERGE, Marise
Université Laval
Québec

TOURILLON-MEYER, Michelle
Université de Montréal
Montréal

TOUSIGNANT, Jacques
Université du Québec à Québec
Québec

TOUSIGNANT, M.
Université Laval
Québec

TRAHAN, Michel
Université de Montréal
Montréal

TREMBLAY, Antonien
Université Laval
Québec

TREMBLAY, Yolande
Université du Québec à Rimouski
Rimouski

TROTTIER, Germain
Université Laval
Québec

TURGEON, Diane
Cégep de Limoilou
Limoilou

VALLERAND, Robert
Université du Québec à Montréal
Montréal

VALOIS, Jeanne
Université Laval
Québec

VAN DER MAREN, Jean-Marie
Université de Montréal
Montréal

VERMETTE, Jacques
Université Laval
Québec

VERREAULT, France
Université Laval
Québec

VISSANDJEE, Bilkis
Université de Montréal
Montréal

VU-SON, C.
St-Mathias

WIDMER, Charles
Université de Montréal
Montréal

WRIGHT, Alan
Université du Québec à Rimouski
Rimouski

Cuba

DELGADO, Rita Gonzales
Université de La Havane
La Havane

HIERRO, Rosa-Maria Izquierdo
Université de la Havane
La Havane

États-Unis

BÉJAR, Manuel
Virginia Commonwealth University
Richmond, Virginia

Vénézuela

VIVAS ESCOBAR, José J.
Université Simon Bolivar
Caracas

Photographies

Le Comité d'organisation du Congrès
de g. à dr.: Michel Trahan, Huguette Touchette, Michel Pleurde, Ann Robinson,
Pierre Dalceggio, Thérèse Des Lierres, Denis Blondin

Le Conseil d'administration de l'AIPU
de g. à dr.: Jean Demal, Larbi Bouguerra, Denis Blondin, André Salifou,
Ségn Seck Fall, Roger Rivet, Pierre Dalceggio, Claudine Tahiri, Jan Rozmuski

Le Comité d'organisation du Congrès
de g. à dr.: Michel Trahan, Huguette Touchette, Michel Plourde, Ann Robinson,
Pierre Dalceggio, Thérèse Des Lierres, Denis Blondin

Le Conseil d'administration de l'AIPU
de g. à dr.: Jean Demal, Larbi Bouguerra, Denis Blondin, André Salifou,
Séga Seck Fall, Roger Rivet, Pierre Dalceggio, Claudine Tahiri, Jan Rozmuski

Photo de gauche:
L'organisateur principal,
Denis Blondin, avec ses deux «bras droits»:
Thérèse Des Lierres, responsable du Comité scientifique et Huguette Touchette,
en charge du secrétariat.

Louise-Marie Archambault,
secrétaire de la revue *Pédagogiques*

Gaétane Boivin,
secrétaire du Congrès

Claude Ryan, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science du Québec

André Salifou, conférencier invité et qui sera élu président de l'AIPUà la fin du Congrès

Michel Gervais, recteur de l'Université Laval, conférencier invité

Séance d'ouverture. De g. à dr.: Michel Plourde, Dimitri Beridze, Jean Demal, Claude Ryan, René Simard, Denis Blondin

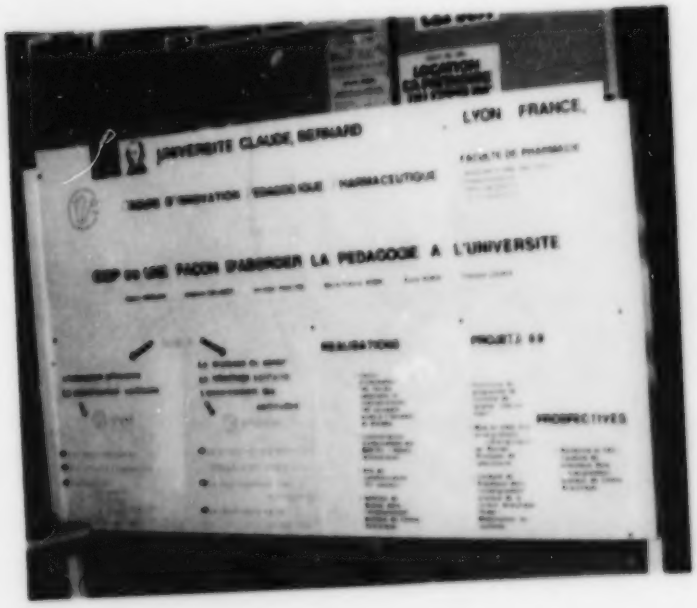
L'auditoire

Guy Berger (à droite) en conférence
Il avait été présenté par Michel Plourde

Le président de l'AIPU, Jean Demai,
et le ministre de l'Enseignement supérieur
et de la Science du Québec, Claude Ryan

Des congressistes attentifs pendant un exposé

Une petite table de discussion



Des affiches

Les congressistes venaient de plus de 20 pays différents de la francophonie.

Le Comité scientifique du congrès

Responsable

Membres

Avec le soutien de:

Université de Montréal

Le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada